BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE
OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE



FONDÉ PAR MIQUEL 1831

BULLETIN GÉNÉRAL

CONTINUÉ PAR DUJARDIN-BEAUMETZ 1873-1895

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE, OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

DIRECTEUR SCIENTIFIQUE

ALBERT ROBIN

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
MÉDECIN DE L'HOPITAL BEAUJON

COMITÉ DE RÉDACTION

G. POUCHET
Membre de l'Académie de médecine
Professeur de pharmacologie et de matière médicale à la Faculté de médecine.

S. POZZI
Membre de l'Académie de Médecine
Professeur de Clinique gynécologique à la Faculté de médecine.

H. HALLOPEAU
Membre de l'Académie de médecine
Médecin de l'hôpital Saint-Louis
Professeur agrégé à la Faculté de médecine.

E. ROCHARD
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

RÉDACTEUR EN CHEF

G. BARDET
ASSISTANT DE THÉRAPEUTIQUE A L'HOPITAL BEAUJON
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

TOME CENT CINQUANTE ET UNIÈME

PARIS

OCTAVE DOIN, ADMINISTRATEUR-GÉRANT
8, PLACE DE L'ODÉON, 8

1906





Création d'une chaire de Clinique thérapeutique à la Faculté de médecine de Paris.

Ce n'est point sans envie que les hommes de science de notre pays voyaient, depuis une trentaine d'années, les universités progresser rapidement en Amérique, grâce aux dons magnifiques de ces milliardaires qui, enrichis par un labeur infatigable, considéraient comme un important devoir social de faire profiter de leur fortune les grands établissements publics de leur patrie.

Comme par enchantement, d'admirables laboratoires se créaient partout sur le territoire de l'Union, des chaires se trouvaient fondées dès qu'un besoin se manifestait, de riches bibliothèques se montaient où une armée de travailleurs pouvait trouver à profusion les instruments de recherches qui facilitent et permettent le dur labeur intellectuel.

En France, encadrés dans le réseau inextricable d'une vieille civilisation, les savants de nos Universités en sont réduits aux parcimonieuses libéralités d'un gouvernement débordé par les exigences politiques, qui ne laissent que peu de choses aux nécessités scientifiques. Nos budgets universitaires du haut enseignement demeurent, à bien peu de choses près, ce qu'ils furent il y a cinquante ans, et pourtant, dans le cours de ce demi-siècle, le progrès scien-

tifique fut tel que les besoins des laboratoires de recherches sont immenses. Pour ne pas demeurer trop loin en arrière, c'est miracle que nos chercheurs aient pu se suffire avec la maigre subvention qui leur est allouée.

Oui, je sais, on a donné la personnalité civile à nos Universités, mais c'est une liberté bien dangereuse que celle qui permet seulement de vivre péniblement, avec l'autorisation de disposer d'un budget famélique, sous le prétexte qu'elles ont le droit de recevoir des dons.

Des dons? Mais de qui et de quelle origine? La France est, à côté des Etats-Unis, un pays relativement pauvre; ses citoyens ont pris, dans un passé de contrainte administrative, l'habitude de toujours compter sur l'Etat et, d'autre part, les fortunes milliardaires, celles qui autorisent et appellent les dons royaux, n'existent pas chez nous. Songez que, pour créer une chaire dans une Faculté, c'est un revenu de 12.000 à 15.000 francs qu'un donateur doit assurer à la caisse d'une Université, c'est donc tout de suite près d'un demi-million qu'il faut verser, et rares sont les personnages qui peuvent se permettre un semblable geste.

Pareille fortune est cependant advenue à la Faculté de médecine. Un Mécène s'est rencontré qui a fourni à l'Université de Paris ce demi-million, nécessaire à la création d'une chaire de *clinique thérapeutique*.

Le donataire est, comme de juste, un Américain, mais un Américain d'origine française, le duc de Loubat, qui, depuis plusieurs années, a su généreusement prodiguer à la patrie de ses pères les dons les plus riches, pour lui permettre de rehausser le prestige de son enseignement.

Le père du duc de Loubat après avoir réalisé dans son pays d'adoption une grosse fortune, grâce à des entreprises diverses, eut l'idée de faire profiter son pays natal de la

découverte des voies ferrées à traction animale. C'est ainsi que fut créée la ligne du chemin de fer, dit *Américain*, qui menait du Louvre à Versailles. En 1891, M. de Loubat, héritier de la concession de son père, fit libéralement abandon de ses droits à la ville de Paris et à l'assistance publique. Ce fut son premier geste de générosité envers la France.

Très érudit, le duc de Loubat s'est personnellement attaché aux recherches archéologiques, il fait même à ce titre partie de l'Institut (Académie des Inscriptions), comme correspondant étranger; on lui doit des études très personnelles sur les antiquités mexicaines, et l'on peut le considérer comme l'un des principaux fondateurs de la science désignée sous le nom de *pré-américanisme* ou d'américanisme *pré-Colombien*. Des chaires d'étude mexicaines furent par lui créées à Paris (au Collège de France), à Berlin, à New-York.

Rappelons enfin que c'est encore à cet homme si intelligemment libéral que l'école française d'Athènes a pu entreprendre, grâce à l'initiative de M. Perrot, avec MM. Homolle et Holleaux, ces admirables fouilles de Délos, qui ont fait sortir de terre des trésors artistiques inespérés.

C'est donc au duc de Loubat que notre vieille école parisienne doit la chaire de clinique thérapeutique qui s'ouvrira prochainement à l'hôpital Beaujon. Jusqu'ici, aucune Université, dans le monde entier, ne possède d'enseignement sur la clinique thérapeutique; toutes les chaires relatives à l'art de guérir sont des chaires théoriques, de pharmacologie ou de médications, mais les chaires d'hôpital sont toutes consacrées à la séméiologie ou aux spécialités diverses. Il était bon que l'enseignement méthodique au lit du malade fût étendu à la thérapeutique, et l'on peut, en conséquence

se féliciter de l'innovation qui met notre école en possession d'une pareille chaire. Les médecins, les étudiants français conserveront à coup sûr une infinie reconnaissance à l'homme généreux qui a su doter notre Faculté d'un aussi précieux instrument d'éducation médicale.

On doit aussi féliciter hautement le ministre de l'Instruction publique de l'intelligence qui a présidé au choix du titulaire. Nul autre que M. Albert Robin, en effet, ne pouvait contribuer à illustrer le nouvel enseignement. Il est bien rare, surtout chez nous, que le titulaire d'une chaire y apporte l'autorité de son nom et de sa valeur personnelle; le plus souvent, au contraire, le professeur emprunte à sa fonction et au relief qu'elle lui accorde l'importance que donne toujours le droit de professer *ex cathedrâ*. Tenu depuis longtemps, depuis trop longtemps, à l'écart de l'enseignement officiel, pour des raisons bien mesquines qu'il est sage d'oublier maintenant, M. Albert Robin a, par ses seuls moyens, su créer, à la Pitié d'abord et à Beaujon ensuite, un enseignement magistral, qui a porté dans le monde entier sa réputation et soutenu glorieusement l'importance de la science médicale française. Les nombreux auditeurs, étudiants ou médecins, qui fréquentent depuis quinze ans l'amphithéâtre du maître, seront certainement unanimes à proclamer que nul n'a mieux contribué à l'avancement de l'art de guérir, que nul n'était plus digne de voir consacrer, par une nomination si honorable, toute une vie de labeur et d'activité intelligente, consacrée uniquement à la vulgarisation de la thérapeutique.

Lecteurs et rédacteurs du *Bulletin général de Thérapeutique* sont particulièrement heureux de l'acte de justice qui, d'un seul coup, et par une sorte de justice immanente, met à la tête de l'enseignement officiel de la Thérapeutique

l'homme éminent, l'orateur disert et érudit dont les admirables leçons ont régulièrement paru dans ce journal. La toge professorale n'ajoutera rien à l'autorité du professeur, mais elle lui donnera certainement plus de force pour faire accepter ses idées. Maintenant, Albert Robin est assuré de grouper autour de lui une véritable école personnelle dont les travaux porteront partout l'influence de cette grande école française, dont les travaux ont contribué à l'éclat de la science médicale universelle, au cours de ce XIXe siècle qui a vu la thérapeutique se transformer si heureusement pour le plus grand bien de l'humanité.

Dr G. BARDET.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De la hernie intercostale,

par le Dr E. ROCHARD,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

La hernie intercostale n'a pas encore été décrite. Elle présente cependant un certain intérêt et je viens de faire sur elle un rapport à la Société de chirurgie à l'occasion d'une observation du Dr Savariaud.

Comme le fait remarquer justement notre collègue, ces hernies intercostales ne sont mentionnées dans aucun de nos classiques si ce n'est dans l'article « Hernies » du Dictionnaire de Jaccoud, dû à la plume du professeur Le Dentu, qui cite deux observations anciennes, l'une de Cruveilhier, l'autre de Cloquet, observations qui ont la plus grande analogie avec celle de M. Savariaud. Il s'agit, en effet, de l'issue d'un viscère abdominal à travers un espace intercostal affaibli par un ancien traumatisme. Mais avant d'étudier les

caractères particuliers de ces hernies, je veux d'abord vous en donner l'observation.

Observation. — M..., quarante et un ans, coltineur, souffre depuis plusieurs années de troubles variés qui ont succédé à un violent effort et qui paraissent liés à l'hystéro-traumatisme. En 1898, il était occupé à conduire un wagonnet glissant sur des rails, lorsque celui-ci heurta un obstacle et revint violemment en arrière. M... ne tomba pas, mais il ressentit dans le bas des reins à l'union de la colonne vertébrale et du sacrum un craquement suivi d'une violente douleur. Il resta trois semaines à se reposer, puis reprit petit à petit son travail, mais depuis lors il a toujours ressenti sa douleur de reins. Cette douleur revient à intervalles variables sous forme de crises d'une violence telle qu'il perd presque connaissance. C'est une douleur vertébrale qui le courbe en deux et qui dure de quelques minutes à quelques heures. Pendant longtemps il s'est soigné sur le conseil d'un médecin en appliquant au bas des reins un vésicatoire qui le soulageait invariablement. Depuis il a fait un grand nombre de services de médecine et partout on l'a considéré comme un hystérique. M... présente d'ailleurs la plupart des signes qu'on rapporte à cette névrose, et qui font écarter l'idée d'une lésion de la moelle épinière. Il se plaint aussi d'engourdissement dans les jambes, de crampes au niveau du nombril quand il vient de manger et quand il est constipé et qu'il fait des efforts pour aller à la selle. Ces derniers symptômes ayant disparu depuis l'opération de sa hernie, on peut se demander s'ils n'étaient pas occasionnés par elle. En somme, M... serait uniquement justiciable de la médecine s'il ne présentait une cicatrice à la base du thorax au niveau des derniers espaces intercostaux du côté gauche.

Cette cicatrice qui siège exactement dans le dixième espace sur la ligne axillaire, est soulevée par une tumeur du volume d'une mandarine qui entre et qui sort lorsque le malade respire et surtout quand il tousse ou fait des efforts. Lorsqu'on presse

dessus, elle rentre et le doigt s'engage à sa suite dans un trou de l'espace intercostal. Il s'agit très évidemment d'une hernie et même d'une hernie épiploïque à cause de sa matité et de l'absence de gargouillement. Interrogé depuis quand il porte cette hernie, M... dit que c'est la première fois qu'on lui parle de cette affection, et que des différents médecins qui l'ont examiné, aucun n'a paru remarquer ce qui m'intéresse si vivement ; aussi accepte-t-il avec empressement l'idée d'une opération si celle-ci pouvait le débarrasser d'une partie de ses douleurs. Quant à l'origine de la cicatrice, elle remonte à l'âge de quatre ou cinq ans. A cette époque M... tomba en jouant au fond d'un trou sur l'extrémité pointue d'une pioche. Il ne se rappelle pas bien alors ce qui se passa. Tout ce qu'il sait, c'est que la hernie date de cette époque et qu'elle a toujours augmenté depuis, mais lentement. Il ne paraît pas d'ailleurs qu'elle ait déterminé des troubles fort appréciables. Il faut noter toutefois que M... ressentait du côté gauche une certaine faiblesse surtout dans l'effort. Il y remédiait instinctivement par le port d'une ample ceinture qu'il enroulait plusieurs fois autour des reins. Il a souffert jusqu'à l'âge de vingt-deux ans de violentes coliques ; mais celles-ci étaient évidemment liées à la présence de vers intestinaux, car elles cessèrent après l'expulsion d'un gros paquet de lombrics.

D'ailleurs, depuis cette époque, jusqu'à son accident, M... ne se plaignit d'aucun trouble, et exerçait courageusement son métier qui consistait à transporter des marchandises d'un poids souvent très considérable. Depuis, il a passé une partie de sa vie dans différents hôpitaux et a été obligé de renoncer à son métier de coltineur pour faire des besognes moins pénibles. Dans l'espoir que son état neurasthénique pourrait être amélioré par la cure de sa hernie, je lui propose l'opération qui, je le répète, est acceptée avec enthousiasme.

L'opération est pratiquée le 22 novembre 1904.

L'anesthésie, pratiquée avec l'appareil à chloroforme que le

Dr Dupont expérimente dans le service de notre maître M. Reynier, a été parfaitement bien supportée malgré l'état nerveux du malade. Incision oblique, parallèle au dixième espace intercostal, sur la cicatrice.

Au-dessous de la peau et du pannicule adipeux, assez épais dans cette région, on trouve une tumeur constituée par une graisse rougeâtre distincte de la graisse sous-cutanée, dont elle est séparée par une enveloppe cellulo-fibreuse, et qui n'est autre que l'épiploon ayant perdu l'aspect lisse et brillant qu'il présente dans le péritoine. Cette masse graisseuse est facilement isolée des muscles avoisinants; elle possède un pédicule qui s'enfonce entre la dixième et la onzième côte. Cette masse épiploïque pouvant à la rigueur contenir une diverticule du péritoine ou même de l'intestin, on l'incise avec précaution et effectivement vers son pédicule on ouvre le péritoine qui forme un rudiment de sac, au niveau du collet; ce péritoine a été évidemment entraîné par glissement. L'épiploon qui forme la hernie est divisé en trois paquets et réséqué le plus loin possible. Les trois moignons épiploïques disparaissent dans le ventre et on aperçoit à la place qu'ils ont laissée la rate qu'on peut aussi toucher du doigt.

La pointe de la pioche avait dû par conséquent pénétrer jusque dans le ventre à travers le dixième espace, sans léser aucun viscère, pas même la rate. Dans l'orifice ainsi creusé, qui devait être assez large en raison des dimensions du corps vulnérant, a dû se précipiter un bouchon d'épiploon, qui a constitué le début de la hernie. C'est là d'ailleurs la pathogénie ordinaire des hernies traumatiques, et ce cas n'a vraiment de particulier que le siège de la blessure à travers les espaces intercostaux, en un endroit où on ne s'attend guère à rencontrer l'épiploon, et où la complication la plus habituelle des plaies pénétrantes est l'hémorragie souvent mortelle qui accompagne la blessure de la rate.

La cure radicale a été pratiquée en suivant les grandes lignes de la cure opératoire des hernies en général. Le sac, une fois

pédiculisé et attiré autant que possible à l'extérieur, a été lié avec deux fils entre-croisés et réséqué. J'ai cherché alors à oblitérer le trajet de la hernie et là a été le temps difficile et incomplet de l'opération. Un fil de catgut a tenté de rapprocher et de mettre en contact les fibres des muscles intercostaux qui limitaient l'orifice, mais le peu d'élasticité de ces muscles à fibres courtes m'a empêché de serrer le nœud à fond sous peine de déterminer une déchirure. J'ai dû, pour compléter l'oblitération de l'espace intercostal, avoir recours à une autoplastie musculaire.

Le muscle grand dorsal qui bordait en arrière la hernie a été attiré en avant comme un rideau pour masquer l'orifice pathologique et a été fixé dans cette position par quatre ou cinq fils de catgut. J'avais pensé aussi à supprimer l'espace intercostal en passant un fil non résorbable, un fil d'argent par exemple, autour des côtes limitantes et en serrant jusqu'à les amener au contact. Quoi qu'il en soit, les suites ont été normales ; le malade parti en convalescence pour Vincennes en est revenu ces jours derniers pour se faire opérer d'une pointe de hernie inguinale. La cicatrice opératoire est solide, l'impulsion de la toux est à peine sentie, et le grand dorsal adhère dans la profondeur, ce qui prouve que l'opération a atteint son but.

Telle est l'observation de M. Savariaud qui, jointe à celles de Cruveilhier et de Cloquet, permet, pour nous servir de l'expression de notre collègue, de tracer en quelques lignes le schéma de la *hernie intercostale*. Nous pouvons y ajouter un quatrième cas, signalé par le Dr Durand à la Société de Chirurgie de Lyon, en juin 1904.

Tout d'abord, il est bien entendu qu'il s'agit d'une hernie véritable ou d'une éventration, et non de ce qu'on est convenu d'appeler hernie traumatique, c'est-à-dire l'issue d'un viscère par une plaie béante.

Au point de vue étiologique, toutes ces hernies se sont

développées à la suite d'un traumatisme ouvert : coup d'épée dans le cas de Cruveilhier, passage sur le thorax d'une pièce d'artillerie dans l'observation de Cloquet, chute sur une pioche dans celle de Savariaud, coup de couteau dans le cas de M. Durand.

Ces hernies siègent toujours à gauche, la présence du foie à droite mettant obstacle à leur formation. C'était le huitième espace dans les cas de Cruveilhier et de Cloquet, le neuvième espace dans l'observation de M. Durand, et le dixième dans celle de Savariaud, qui laissait passer la hernie.

Ce volume peut varier, comme on le pense, de celui d'une noix (Cloquet) à celui d'un poing (Cruveilhier, Durand) ; comme contenu dans les deux cas opérés (Durand, Savariaud), on n'a trouvé que l'épiploon : mais, comme le fait remarquer Cruveilhier à propos de l'autopsie de son malade, rien ne s'oppose à ce qu'on puisse y rencontrer de l'intestin, le côlon transverse, par exemple. Il faut cependant, nous dit M. Savariaud, tenir compte de ce fait, c'est que l'ouverture limitée par les côtés est peu large et que dans ces conditions un organe distendu par les gaz doit avoir une certaine difficulté à s'y engager. Mais on voit bien l'intestin s'étrangler dans un tout petit orifice. Quant au sac, il peut être complet ou incomplet toujours suivant M. Savariaud.

Dans le cas de Cruveilhier, le sac était distendu par de l'ascite et son fond adhérait à une douzaine de franges épiploïques qui y adhéraient et qui y avaient déterminé autant de logettes. Dans le cas de M. Savariaud, il était difficile de dire s'il y avait un sac, tant l'épiploon était adhérent; il n'y avait de sac réellement qu'au niveau du pédicule, partout ailleurs l'épiploon n'était séparé des tissus environnants que par une membrane cellulaire plus ou moins nette et qui

ne méritait pas le nom de sac. M. Durand ne prononce même pas le nom de sac dans son observation, et tomba, nous dit-il, sur l'épiploon hernié, qu'il isola, et arriva sur l'orifice unique entre les côtes, bordé par une zone fibreuse assez mince, entourée par les muscles intercostaux.

En somme, on peut conclure que s'il existe un sac, il est le plus souvent rempli par de l'épiploon adhérent qui ne permet pas de l'isoler.

Quant à l'orifice pariétal, ce sont les deux côtes qui le forment, revêtues bien entendu des débris des muscles intercostaux.

Nous ne ferons pas l'étude clinique de cette variété de hernie qui, suivant son contenu, présente les caractères de toutes les hernies, mais il faut cependant insister sur ce point. Le malade de Savariaud souffrait beaucoup et par crises : il est vrai que c'était un névropathe aux réponses duquel on ne devait accorder qu'une médiocre créance; mais Cloquet nous donne à propos de son hernieux une description qui pourrait servir de type à ce qu'on a appelé la cachexie herniaire.

Lorsque le malade fait des efforts, nous dit-il, « la tumeur devient très dure, d'une sensibilité telle que le malade peut à peine souffrir dessus le contact des vêtements les plus légers et qu'il reproduit tous les symptômes d'une hernie intestinale étranglée tels que hoquet, nausées, vomissements, vives coliques accompagnées de déchirement dans tout le ventre... Il ne peut manger qu'une petite quantité d'aliments à la fois sous peine de les rejeter; le sommeil est presque nul, les souffrances sont continuelles. Cet homme, primitivement d'une complexion très vigoureuse, se trouve maintenant maigre, décharné, et porte sur ses traits l'empreinte de la douleur et de la misère ».

Ces hernies sont-elles susceptibles d'étranglement? Non si on admet qu'elles ne peuvent contenir que de l'épiploon. Toutefois il n'est point impossible qu'à la suite de ce dernier on voie s'engager une anse intestinale et dès lors l'étranglement devient possible.

Comme traitement, il n'y a que la cure radicale. Le bandage sur ces hernies en partie irréductibles n'aboutirait qu'à comprimer la tumeur et à augmenter les souffrances du malade.

Il est inutile de revenir sur les différents temps de l'opération déjà décrits dans l'observation de M. Savariaud. Je ferai toutefois remarquer, qu'il est un point sur lequel il n'a pas insisté, et qui me paraît devoir être pris en sérieuse considération, c'est le voisinage de la plèvre qui, très proche, pourrait être ouverte si on essayait de libérer trop loin le revêtement fibreux de ce qu'on pourrait appeler le collet du sac. Il faut donc, au moment de la libération du sac et de sa fermeture, être très prudent.

Quant à la réunion des plans musculaires, M. Savariaud n'a pu se servir des muscles intercostaux qui se déchiraient et a attiré le grand dorsal comme un voile au-devant de l'anneau; M. Durand a pu, nous dit-il, décoller les muscles intercostaux et les suturer. Il faudra toujours essayer de rapprocher ces muscles; mais s'ils se déchirent, ce qui paraît probable vu leur nature, il faudra avoir recours au moyen qu'a employé M. Savariaud.

Tel est le petit point de pathologie sur lequel notre collègue a voulu attirer votre attention. Dans sa modestie, il a bien son importance et aura peut-être le mérite de faire souvenir des observations analogues.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 27 DÉCEMBRE 1905

PRÉSIDENCE DE M. YVON

Présentations.

I. — *Proliférations locales de l'agent de la syphilis.*

M. HALLOPEAU. — J'ai l'honneur de présenter à la Société un exemplaire d'un travail que j'ai communiqué au congrès de Liège, travail qui donne les résultats de mes recherches sur l'évolution, *in situ* et à distance, du bacille trouvé dans les productions syphilitiques, dans ses rapports avec le développement des lésions elles-mêmes.

La notion de la propagation directe par prolifération microbienne a une importance capitale en ce qui concerne les altérations syphilitiques du névraxe et les deutéropathies dont elles sont le point de départ; elles nous ont conduit à admettre que la thérapeutique, impuissante contre les deutéropathies tabétiques une fois qu'elles ont commencé à évoluer, peut avoir au contraire une action puissante sur chacune des poussées locales spécifiques qui en sont le point de départ, d'où la règle d'intervenir par une cure intensive chez ces malades chaque fois que des symptômes nouveaux indiquent la production d'un nouveau foyer de prolifération infectieuse.

Aujourd'hui que l'on connaît le microbe pathogène de la syphilis, il y aura lieu de l'étudier dans chacune de ses proliférations locales; il est possible qu'on le découvre plus difficilement dans les productions gommeuses, où les toxines qu'il engendre

semblent jouer un rôle plus important; mais il est certain que le microbe doit se trouver, avec des particularités différentes, dans les manifestations qui caractérisent les différentes périodes de la maladie, car chaque changement dans les effets pathogénétiques d'un microbe déterminé suppose nécessairement une modification dans le fonctionnement et, par conséquent, dans la constitution de ce microbe : on devra donc observer comparativement l'évolution des spirochætes dans les papules secondaires, dans les gommes et dans les manifestations du côté du névraxe.

II. — *Contribution à l'étude des kystes hydatiques de l'abdomen et de leur traitement chirurgical.*

M. le Secrétaire général. — Au nom de M. Mabit, chirurgien de l'hôpital français de Buenos-Ayres, j'ai l'honneur de présenter un important travail sur le traitement chirurgical des kystes hydatiques du foie. Ancien interne des hôpitaux de Paris, M. Mabit représente d'une manière remarquable l'école française à la République Argentine. Son travail contient un nombre assez considérable d'observations à une maladie relativement rare. La méthode opératoire employée est une simplification très intéressante des procédés nombreux qui ont été proposés; elle a fourni d'excellents résultats.

III. — *L'œuvre de Binz et de ses élèves.*

M. le Secrétaire général. — J'ai l'honneur de présenter à la Société un tirage à part des *Archives internationales de Pharmacodynamie*, qui contient le catalogue des travaux publiés par l'Institut de Pharmacologie dont le professeur Binz fut depuis cinquante années le directeur à Bonn.

Ce compte rendu a été fait à l'occasion du cinquantenaire de notre vénérable correspondant. Tout le monde connaît l'œuvre si importante du professeur Binz; son énumération est des plus intéressantes, car on voit ce qu'il est possible d'obtenir quand un

professeur actif et entouré d'élèves intelligents, dans un laboratoire bien outillé, veut bien consacrer sa vie à une science.

IV. — *Contribution à l'étude des applications thérapeutiques des oxydases et des métaux-ferments.*

M. Bardet. — Au nom de son auteur, M. Pierre Sée, j'ai l'honneur de présenter à la Société de Thérapeutique sa thèse inaugurale. Cette thèse est un véritable volume, qui ne comporte pas moins de 500 pages; elle a valu à son auteur une médaille d'argent et le prix de l'Académie à l'Académie de médecine. C'est dire la grosse importance scientifique attribuée à ce travail.

M. Pierre Sée, qui continue la tradition laborieuse laissée par son grand-père, notre illustre maître Germain Sée, a étudié de la manière la plus complète la question des oxydases, tant au point de vue chimique qu'au point de vue biologique; il s'est appuyé sur cette étude pour faire l'étude des faits nouveaux apportés par l'emploi des métaux-ferments, étudiés par M. Albert Robin. Cet essai de thérapeutique générale ne peut manquer de rendre des services considérables à tous les chercheurs, car il réunit dans une œuvre d'ensemble tout ce qui a été publié sur les oxydases, questions très nouvelles et par conséquent difficiles à travailler.

V. — *Appareils pratiques pour l'administration des lavements d'huile et des lavements médicamenteux,*

par le Dr Dubois (de Saujon), correspondant national.

L'utilité des lavements d'huile d'olive dans le traitement de la constipation chronique est une chose trop connue pour que j'en fasse l'objet d'une communication spéciale à la Société de Thérapeutique. Si j'en parle aujourd'hui, c'est pour indiquer un moyen pratique de se donner seul ces lavements d'huile, dont l'application, en général mal faite, répugne aux malades. Aussi,

malgré leur utilité, ces lavements ne font pas partie de la pratique courante.

Je rappelle brièvement que le lavement d'huile d'olive convient aussi bien aux constipations qu'aux constipées spasmodiques; et qu'il constitue un précieux moyen adjuvant lorsqu'on veut déshabituer les malades des laxatifs et des purgatifs et employer pour les guérir les seuls agents physiques, tels que le massage, l'électricité, l'hydrothérapie.

A ces malades qui vont supprimer d'emblée toutes les drogues. je fais prendre pendant trois semaines, le soir, dans le lit, en se couchant, à l'aide d'une longue canule souple un lavement d'huive d'olive pure, tiède à 38°, lavement à garder toute la nuit. La quantité d'huile varie de 150 à 300 grammes, selon la tolérance de chaque malade et selon l'effet produit. Le lendemain matin, le malade prend un lavage évacuateur avec de l'eau bouillie tiède si la selle ne vient pas naturellement.

Pour administrer les lavements d'huile, on s'est servi jusqu'à présent d'une grosse seringue en caoutchouc durci à laquelle on adapte une canule souple. La pression à exercer sur le piston pour chasser l'huile est considérable et nécessite l'intervention d'un aide vigoureux. Souvent la canule se détache et l'huile s'échappe, souille le lit. On se sert également d'un irrigateur; mais il est promptement mis hors d'usage, parce que l'huile l'encrasse et qu'elle altère rapidement le caoutchouc de l'appareil. Quelques personnes prennent ces lavements avec un simple bock qu'on accroche à 1 m. 50, mais elles y renoncent parce que l'écoulement se fait trop lentement (environ vingt-cinq minutes pour 200 grammes d'huile).

Je sais bien que le lavement d'huile est d'autant mieux toléré qu'il est pris plus lentement. Il ne faut pas cependant arriver à une lenteur telle que le malade s'impatiente au point d'y renoncer.

Cette impatience s'explique, si l'on songe que le patient couché pendant vingt-cinq minutes a une canule dans le rectum, qu'il ne peut pas se rendre compte avec le bock ordinaire si l'opération

marche bien, ni savoir au juste quand elle est terminée. Pour que la situation soit tolérable, il faut un réservoir en verre qui permette de voir ce qui s'écoule.

Afin de remédier à ces divers inconvénients, j'ai fait construire deux appareils. Ils sont bons l'un et l'autre, mais je donne la préférence à l'appareil n° 2, pour les raisons que j'indiquerai tout à l'heure.

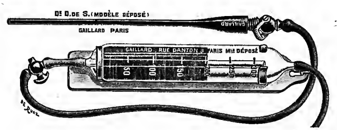


Fig. 1. — Pour lavement mélangé d'huile et d'eau.

L'appareil n° 1 se compose d'un récipient en verre à deux tubulures, ayant à l'intérieur un tube également en verre qui ne monte pas tout à fait en haut du récipient et qui se confond en bas avec la tubulure inférieure (voir fig. 1). Ce récipient est gradué et la quantité de 300 grammes d'huile ne monte pas jusqu'au niveau de l'extrémité du tube intérieur. Si vous adaptez ce récipient contenant une quantité quelconque d'huile au tube en caoutchouc d'un bock rempli d'eau ordinaire, et qu'à la tubulure inférieure vous placiez un tuyau terminé par une longue canule souple, vous verrez l'eau du bock, qu'on peut accrocher à 1 m. 50, se précipiter dans le récipient. L'huile plus légère surnagera et passera dans le tube inférieur et de là dans la canule à lavement, chassé par la pression d'eau. Avoir soin d'amorcer l'appareil, en laissant le robinet inférieur ouvert, jusqu'à ce que l'huile commence à couler; le fermer, et ne l'ouvrir de nouveau que lorsque la canule est introduite.

Avec cet appareil, l'huile s'écoule presque aussi lentement

que si on se servait du bock seul ; et elle est toujours mélangée d'un peu d'eau, ce qui peut rendre le lavement moins facile à tolérer. Or, je le répète, il faut que le malade prenne l'habitude de garder son lavement toute la nuit.

Lorsqu'on ne met plus d'huile dans le récipient en verre, on ferme le robinet d'arrêt d'eau du bock, avant de retirer la canule.

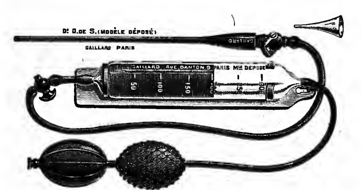


Fig. 2. — Lavement d'huile pure.

Avec l'appareil n° 2, ce n'est pas la pression d'eau, mais la pression d'air qui chasse l'huile. Les avantages de cet appareil sont les suivants : il permet d'administrer l'huile absolument pure, l'opération est plus rapide (dix minutes environ pour 300 grammes d'huile), et peut servir à l'administration de petits lavements médicamenteux, de lavements de sérum tels que ceux que proposait à la dernière séance le Dr Marmorek, lavements qu'en général on administre d'une façon si imparfaite avec une poire à lavement ou même avec une seringue.

Cet appareil (voir fig. 2) se compose d'un cylindre gradué sur verre à deux tubulures, une supérieure, l'autre inférieure. A la tubulure supérieure par laquelle, à l'aide d'un petit entonnoir, on introduit l'huile ou le liquide médicamenteux, on adapte une

soufflerie; à la tubulure inférieure, un tube en caoutchouc avec robinet et embout pour longue canule souple.

L'huile est expulsée par la pression de la poire. Avoir bien soin de fermer le robinet communiquant avec la canule, dès qu'on voit qu'il n'y a plus d'huile sous le cylindre. Il est nécessaire de fermer le robinet immédiatement avant l'évacuation totale, de façon à éviter l'introduction de l'air dans le rectum, ce qui n'aurait pas un grand inconvénient, mais pourrait rendre le lavement plus difficile à garder.

DISCUSSION

M. Yvon. — Je ferai remarquer à M. Dubois que l'un des appareils qu'il nous a présentés est exactement le même que l'appareil Chabot, utilisé à l'Institut Pasteur pour injecter des toxines aux animaux.

Communications.

I. — *La teinture d'iode chloroformique,*

par Allyre Chassevant,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine.

L'iode en se dissolvant donne des solutions colorées tantôt en brun, tantôt en violet suivant la nature du dissolvant. Ces colorations différentes indiquent que l'iode se trouve dans ces solutions à un état moléculaire différent.

L'étude de ces états allotropiques fera l'objet d'autres communications; je désire seulement aujourd'hui attirer l'attention de la Société sur les conséquences pratiques qui en dérivent et leurs applications à la thérapeutique.

Les solutions d'iode dans l'alcool, l'éther, l'acétone, l'iodure de potassium sont brunes; celles dans le chloroforme, la benzine, le sulfure de carbone sont violettes. Les solutions brunes d'iode possèdent, en outre de l'action révulsive, une action nécrosante sur l'épiderme et provoquent à des degrés divers une démangeai-

son, qui, chez certaines personnes, très sensibles à cette action, est tellement intolérable qu'elles appréhendent plus cette irritation que la douleur de la cautérisation.

Les solutions violettes d'iode n'ont pas cet inconvénient, tout en ayant l'action révulsive au même degré.

Nous avons surtout étudié la solution chloroformique, qui nous a permis d'appliquer l'iode sur les peaux les plus délicates, chez des personnes, qui ne pouvaient pas supporter l'application de la teinture d'iode ordinaire, ni celle des solutions d'iode dans l'acétone et la vaseline.

Les applications de la solution chloroformique d'iode se fait de la même façon que celle de la teinture d'iode; le chloroforme s'évapore instantanément et la couche d'iode séjourne sur la peau en prenant un aspect brun vernissé.

L'absorption d'iode se fait très rapidement, on en retrouve dans les urines dix minutes après l'application.

L'action révulsive est très énergique, mais beaucoup moins douloureuse qu'avec la teinture d'iode ordinaire.

J'ai pu faire accepter des badigeonnages avec la solution chloroformique à plusieurs personnes pour lesquelles le moindre badigeonnage de teinture d'iode provoquait un prurit intolérable et une desquamation considérable de l'épiderme; il n'y eut ni démangeaison ni desquamation.

Je n'ai jamais observé de desquamation après l'application de teinture d'iode chloroformique, quoique dans certains cas j'aie pratiqué des badigeonnages avec une solution *chloroformée saturée*.

Je conseille d'utiliser la solution chloroformique à 1/10e, qu'on peut obtenir très facilement et extemporanément, l'iode étant beaucoup plus soluble dans le chloroforme que dans l'alcool; il suffit de formuler :

Iode bisublimé	1 gr.
Chloroforme pur	10 cc.

Mettre dans un flacon bouché à l'émeri, *bien rodé* (1).

(1) La plupart des flacons des pharmaciens sont mal rodés et laissent évaporer le chloroforme, l'iode cristallise dans le fond du flacon.

Il serait désirable de voir substituer dans le Codex à l'antique teinture d'iode la teinture d'iode chloroformique à 1/10e qui présente tous ses avantages, sans avoir ses inconvénients.

Notre collègue Huchard a, du reste, déjà préconisé l'addition de chloroforme à la teinture d'iode. Pour l'usage interne, il formule :

Teinture d'iode........................	ãã 5 gr.
Chloroforme........................	

Prendre V gouttes au moment du repas dans un peu d'eau.

Il avait remarqué que ce mélange était mieux supporté et moins caustique que la teinture d'iode pure.

Nous préférons proscrire complètement l'alcool et prescrire la teinture d'iode chloroformique à 1/10e formulée plus haut.

I goutte contient 1 milligramme 7 dixièmes d'iode ; on peut en prescrire II à IV gouttes au moment du repas.

La solution chloroformique est beaucoup moins caustique que la solution alcoolique.

Ces propriétés différentes doivent être attribuées à l'état moléculaire différent sous lequel se trouve l'iode dans ces solutions.

DISCUSSION

M. Yvon. — Pour éviter les inconvénients inhérents à la teinture d'iode de l'ancien Codex, nous introduisons, dans le nouveau Codex, une teinture d'iode préparée avec de l'alcool à 95°.

M. Chassevant. — C'est là sans doute une amélioration notable, mais elle ne met pas à l'abri de l'action sclérosante que toutes les solutions d'iode à l'état brun exercent sur la peau. Les solutions violettes n'ont pas cette action et sont certainement beaucoup moins irritantes.

Notre collègue M. Huchard, avec son grand sens des nécessités de la thérapeutique, avait eu l'intuition de ces faits aujourd'hui démontrés : il recommande, pour l'administration à l'intérieur de la teinture d'iode, de l'additionner de chloroforme pour la faire mieux supporter.

Pour moi, je propose d'aller plus loin encore et de prescrire pour l'ingestion stomacale la solution chloroformique pure.

II. — *Sur les matières albuminoïdes iodées et en particulier sur l'iodo-maïsine (nom déposé),*

par MM. VAUDIN, DONARD et HENRI LABBÉ.

Les premières préparations iodées usitées en thérapeutique furent des plantes marines — algues ou fucus — des animaux marins inférieurs — éponges, certains crustacés, qui furent employés en nature sous forme de poudre, de pilules ou d'électuaires.

Plus tard ces produits furent employés après torréfaction ou calcination, et tous les anciens traités de thérapeutique contiennent des recettes dans lesquelles figure la poudre d'éponges calcinées.

Le principe actif de ces drogues est resté longtemps inconnu.

La découverte de l'iode dans les cendres provenant de la calcination des éponges ou des animaux marins, les applications médicales qui en furent la conséquence sont basées surtout sur l'emploi des combinaisons de ce métalloïde avec les métaux alcalins, le fer, le plomb, le mercure. Ces composés sont toujours aujourd'hui le plus fréquemment employés.

Vers le milieu du siècle dernier, on voit apparaître des préparations dans lesquelles l'iode est fixé sur certaines substances organiques, extractives ou astringentes, dont les sirops de raifort iodé, iodo-tannique, sont les types les plus connus. Ces médicaments renferment l'iode sous une forme particulière ; on dit que l'*iode* y est *dissimulé*, c'est-à-dire qu'il n'est plus décelable par les réactifs habituels de ce métalloïde.

Il y a une dizaine d'années, Baumann, étudiant la glande thyroïde, fit voir qu'elle renferme de l'iode en combinaison avec une substance organique. C'est de cette époque que datent diverses tentatives pour obtenir des combinaisons albuminoïdes iodées susceptibles d'être utilisées en thérapeutique. On avait été frappé de l'action remarquable de ces corps ne renfermant qu'une proportion relativement minime d'iode et il était intéressant de

reproduire dans le laboratoire des composés ayant une action analogue. C'est aussi à cette époque que Blum et Hofmeister étudièrent l'action de l'iode sur les albuminoïdes. Notre collègue Lépinois montra quelque temps après dans un travail intéressant qu'en traitant la caséine par l'iode, on pouvait obtenir un produit de composition assez constante contenant 20 à 22 p. 100 de son poids d'iode.

Tous ces produits sont insolubles dans l'eau et dans les solutions acides, solubles dans les alcalis.

La plupart de ces corps donnent la réaction du biuret, mais ils ne donnent pas celles de Millon : la molécule protéique est donc modifiée d'une façon assez profonde pendant l'opération.

Depuis quelques années on a tenté de préparer des produits solubles en traitant les peptones par l'iode. Mais, ainsi que le fait remarquer le professeur POUCHET dans ses remarquables leçons sur *l'Iode et les Iodiques*, ces composés sont peu stables, tandis que les composés naturels sont remarquables par leur stabilité.

Cette instabilité relative des produits de laboratoire est-elle due à la nature variable et complexe des matières protéiques mises en œuvre? C'est ce qu'il serait intéressant de connaître. Quoi qu'il en soit, on ne sait aujourd'hui que peu de chose sur la constitution intime des albuminoïdes iodés et sur la façon dont l'iode est fixé sur la molécule.

Il nous a semblé que la première condition pour obtenir un produit iodé défini serait de prendre comme point de départ une substance protéique également définie et susceptible d'être toujours obtenue dans des conditions identiques.

Pour cela, nous avons fait choix d'une matière albuminoïde que deux d'entre nous ont isolée du maïs et à laquelle ils ont donné le nom de *Maïsine* (1).

La maïsine possède des propriétés particulières qui ont été mises à profit pour son extraction de la farine de maïs; elle est

---

(1) *Comptes rendus, Académie des Sciences*, novembre 1902 et juillet 1903.

soluble dans les alcools méthylique, éthylique,et dans les alcools supérieurs propylique, isobutylique, amylique; elle est insoluble dans l'eau, l'éther, la benzine.

C'est en se basant sur cette solubilité dans l'alcool amylique anhydre et l'insolubilité dans la benzine que les auteurs ont déterminé le mode de préparation de la maïsine pure, procédé qui consiste à traiter la farine de maïs desséchée par l'alcool amylique bouillant. On ajoute ensuite à la solution refroidie de la benzine cristallisable, et la maïsine se dépose. On la recueille, on la lave à la benzine jusqu'à ce qu'elle ne contienne plus d'alcool amylique, et on la sèche.

La maïsine a la composition centésimale suivante :

C	H	Az	S	O
54,72	7,63	15,90	0,80	20,90

Si l'on porte à l'ébullition, c'est-à-dire à une température voisine de 129°, une solution de maïsine dans l'alcool amylique et qu'on ajoute une solution d'iode dans le même véhicule par petites portions, l'iode est absorbé. En prolongeant l'opération, on arrive à combiner une quantité d'iode très élevée à la matière protéique. La combinaison iodée formée, contrairement à celles que nous avons signalées plus haut, est soluble dans l'eau : aussi, pour la retirer de sa solution amylique, on agite celle-ci à plusieurs reprises avec de l'eau distillée chaude. Les liquides sont réunis et distillés; le résidu est formé par la combinaison d'iode avec la maïsine.

Ce produit auquel nous avons donné le nom d'*iodo-maïsine* est constitué par une masse amorphe jaunâtre très hygroscopique, d'une saveur amère et d'une odeur caractéristique.

L'iodo-maïsine est soluble dans l'eau, l'alcool et en général dans les dissolvants de la maïsine.

Sa composition centésimale est la suivante (moyenne de trois analyses) :

C	H	Az	Iode	O	S
27,46	6,38	11,14	44,68	9,83	0,61

La solution donne la réaction du biuret et celle de Millon : la molécule protéique n'a donc pas été modifiée comme dans les corps que nous avons cités plus haut.

Disons en passant que l'action du brome sur la maïsine donne un corps analogue renfermant une proportion *équivalente* de brome. Ce corps fera l'objet d'une autre communication. Nous n'avons aujourd'hui pour but que de vous faire connaître la combinaison iodée obtenue avec la maïsine.

On sait surtout, depuis les beaux travaux de MM. Gautier et Bourcet, que l'iode est un des constituants normaux de l'organisme humain; on le trouve dans la glande thyroïde, dans les ganglions lymphatiques, les testicules... L'un de nous a pu démontrer facilement, chez des cobayes auxquels on avait donné quelques centigrammes d'iodo-maïsine par jour pendant deux semaines, la présence de l'iode dans les glandes lymphatiques. L'activité médicamenteuse et la fixation de l'iode sont donc démontrées.

Les résultats obtenus en clinique ne font du reste que corroborer cette expérience. La tolérance est parfaite, et il est extrêmement rare de voir des phénomènes d'iodisme survenir à la suite de l'emploi de doses même élevées d'iodo-maïsine.

Nous n'insisterons pas sur les cas dans lesquels l'iodo-maïsine peut être employée, c'est toutes les fois que l'iode et les iodiques sont indiqués. Nous signalerons cependant d'une façon particulière les remarquables effets obtenus dans différents services d'hôpitaux chez les emphysémateux, et aussi chez plusieurs malades atteints de syphilis tertiaire dont les gommes ont rapidement disparu après l'absorption journalière pendant quinze à vingt jours de 10 à 15 centigrammes d'iode pris sous la forme d'iodo-maïsine.

III. — *Traitement des paraplégies spasmodiques par une nouvelle technique d'exercices méthodiques,*

par M. Maurice Faure.

L'état de paraplégie spasmodique bénéficie certainement fort peu des traitements actuellement connus : Chez quelques malades (notamment chez les syphilitiques), une thérapeutique dirigée contre la cause même de la maladie (compression, irritation spinale, lésion méningée) peut, assurément, suffire à faire disparaître, plus ou moins complètement, les accidents spasmodiques. Mais, dans la majorite des cas, les traitements dirigés contre les causes probables de la paraplégie restent sans aucun effet; et la paraplégie, après s'être installée insidieusement, en quelques mois, ou brusquement, en quelques jours, reste ensuite indéfiniment stationnaire. Ce sont ces cas que nous avons entrepris de traiter depuis 1902. Et c'est le résultat de ces quatre années d'essai quc nous allons apporter.

§ I. — Le nom de « paraplégie spasmodique » est pris par nous dans son sens clinique classique; c'est-à-dire qu'il s'applique à des sujets atteints de contracture permanente des membres inférieurs, avec gêne ou suppression des mouvements volontaires, par lésion ou irritation des centres moteurs spinaux, quelle que soit la cause de cette lésion ou de cette irritation. Très souvent l'état général du sujet est resté bon : il n'y a pas d'amaigrissement ; il n'y a pas d'autre diminution de la force que celle qui résulte de la paralysie spasmodique elle-même; dans les membres atteints, il n'y a pas (ou il y a peu) d'atrophie; souvent, le volume des muscles est resté à peu près normal. Ce sont donc des paraplégies spasmodiques pures, pour ainsi dire, classiques, sans complications, que nous avons entrepris de soigner. Les signes étaient des plus nets : l'état spamodique accentué, et la paralysie étendue à tous les muscles, ou presque, des membres inférieurs.

Tous nos malades étaient dans un état stable, c'est-à-dire que

depuis longtemps (plusieurs mois — plusieurs années) l'état de paraplégie spasmodique était constitué, sans modification considérable. On peut donc prévoir que la lésion, qui avait engendré la paraplégie, n'était plus dans une phase d'évolution aiguë, ou même qu'elle était arrivée à la période cicatricielle. Nous nous sommes abstenu d'intervenir chez les sujets ayant une lésion en évolution évidente et progressive, surtout quand les mouvements réveillaient des douleurs ou des contractures (comme dans les paraplégies pottiques, par exemple). Mais ces réserves faites, et notre champ d'action étant ainsi nettement précisé et limité, nous avons obtenu des résultats qui nous semblent mériter d'être connus.

§ II. *Technique et résultats.* — La méthode que nous avons réglée comprend :

1° Une première période d'exercices passifs, pendant laquelle le médecin mobilise les membres contracturés, quelquefois avec beaucoup de force, toujours avec beaucoup de temps et de patience. Ainsi, on vient à bout des contractures les plus intenses et les plus anciennes, en quelques mois (ou quelques semaines) d'exercices journaliers.

2° Lorsque le paraplégique est assoupli (c'est-à-dire lorsqu'il est possible de faire exécuter à ses membres inférieurs tous les mouvements articulaires que la raideur spasmodique empêchait), commence la deuxième période, très différente de la première. Ce sont alors des exercices volontaires accomplis par le patient, avec aide ou résistance donnée par le médecin, proportionnellement à l'état paralytique ou parétique de chaque groupe de muscles. Le but est de réapprendre au paraplégique à se servir de muscles dont il a oublié l'emploi, de régler la force de la contraction volontaire dans les muscles directeurs du mouvement et dans leurs antagonistes. Lorsque les mouvements élémentaires sont suffisamment rétablis, on aborde alors l'étude des mouvements complexee et coordonnés de la vie active, ayant pour objet de rétablir la station debout, la marche, la course, etc.

Quarante de nos malades ont été soumis à un traitement assez bien réglé pour nous servir à apprécier les résultats. Ces traitements ont été faits en plusieurs reprises, chaque reprise pouvant durer d'un à trois mois, soit quarante-cinq jours en moyenne. Les malades ont été exercés une ou deux fois par jour. Nous avons laissé des temps plus ou moins longs entre les reprises (un ou plusieurs mois) suivant les espèces cliniques et les convenances de chacun. Le nombre des reprises varie avec l'intensité et la ténacité des symptômes et aussi avec la bonne volonté et les forces des malades. Le plus long de nos traitements s'étend sur quatre années, mais, dans beaucoup de cas, le malade a été suivi durant moins d'un an.

Il ne nous est pas possible de donner ici assez de détails techniques pour montrer la grande variabilité d'applications de cette méthode. Le degré de paralysie, celui de spasmodicité, changent avec les cas; les forces, la patience du malade varient aussi; l'ancienneté des lésions a quelquefois amené des attitudes vicieuses, ou des habitudes avec lesquelles le malade ne veut pas rompre, etc. Bref, si les lignes générales de la méthode sont les mêmes pour tous les cas, les différences d'applications sont presque aussi grandes que le nombre des espèces cliniques.

Toutefois, en principe, des périodes d'exercices de quelques semaines, ou quelques mois, séparées par des repos de durée à peu près égale, nous ont donné de meilleurs résultats que les traitements longs et ininterrompus de six, huit, dix mois, qui lassent l'attention, et usent les ressources et la patience des malades. Les résultats obtenus à chaque reprise restent acquis, à la condition que le malade ne s'immobilise pas, après la cure, dans une oisiveté complète; qu'il ne reprenne pas l'habitude de mauvaises attitudes ou de mouvements fâcheux; enfin que la durée convenable, pour chaque cas, des reprises et des repos, soit bien observée.

Avant le traitement. — Quinze de nos malades étaient complètement impotents, ou à peu près; dix-sept pouvaient se trainer, mais lentement, avec des aides et de grandes difficultés; huit

pouvaient se déplacer, avec une liberté relative, mais avec une démarche nettement spasmodique. Total : 40.

A la fin du traitement. — Deux sujets sont encore impotents, mais leurs contractures diminuées et leurs mouvements volontaires améliorés leur permettent de se déplacer, l'un avec deux béquilles, l'autre avec une canne. Tous les deux, d'ailleurs, n'ont pas pu prolonger leur traitement autant qu'il l'eût fallu et l'on peut supposer (au moins pour l'un d'eux) que ces résultats pourront être ultérieurement perfectionnés; dix marchent seuls, mais avec difficulté. Toutefois, ils sont devenus indépendants, et cette amélioration est suffisante pour changer complètement leur vie sociale; treize ont recouvré une grande liberté d'allure, mais avec une démarche encore spasmodique ; sept ne présentent plus que quelques signes peu visibles de spasmodicité, plus disgracieux que gênants; deux ont recouvré une marche normale et leur état spasmodique n'apparaît qu'à l'occasion de mouvements difficiles ; deux peuvent courir, sauter, danser et accomplir tout ce que peut faire un homme normal.

Mais quatre malades ont abandonné le traitement, dès le début, découragés par la perspective de sa longueur et de sa difficulté. Ce déchet (d'au moins 10 p. 100) est habituel dans les méthodes thérapeutiques que nous appliquons. Il n'y suffit pas, en effet, de la bonne volonté et de la compétence du médecin, il y faut encore l'intelligence, l'application et la patience du malade.

Or, les sujets que nous traitons sont atteints de lésions nerveuses : beaucoup sont, par conséquent des névropathes dont le système nerveux est un *locus minoris resistentiæ*. En leur qualité de névropathes, ils ont souvent plus d'instabilité, moins d'application et de continuité de vues, qu'il n'en faut pour mener à bien des traitements difficultueux.

Il ne nous est pas possible de dire encore si ces résultats importants peuvent être considérés comme définitifs. Les plus anciens de nos cas n'ont que deux à quatre ans. Toutefois, en principe, les résultats acquis chez les paraplégiques spasmodi-

ques nous semblent devoir présenter une stabilité et une durée suffisantes. — Nous rappelons, à cette occasion, que nous considérons, après dix ans d'expérience, les résultats plus satisfaisants, d'ailleurs, que nous avons obtenus dans la rééducation des tabétiques, comme définitivement durables. — Il arrive, parfois, que la maladie a en elle-même une allure progressive et que d'autres symptômes spasmodiques apparaissent, après l'amélioration de la paraplégie. Mais, en ce cas, on peut voir l'amélioration acquise se maintenir et les nouveaux accidents se juxtaposer aux anciens, sans les faire récidiver. Nous aurons à revenir ultérieurement sur ce point.

C'est à dessein que nous ne parlons ici que des troubles moteurs de la marche, de la station debout, etc., c'est-à-dire des mouvements de la vie de relation. C'est à ceux-là seulement que s'appliquent la technique et les résultats que nous publions. Mais il existe aussi, chez les paraplégiques spasmodiques des troubles, de la miction et de la défécation. Le mécanisme de ces troubles mérite d'être étudié à part : la technique qui permet de les améliorer est différente de celle que nous venons d'exposer; — aussi avons-nous réservé cette étude pour d'autres publications où nous examinons, dans leur ensemble, les troubles des fonctions de la vie de nutrition (respiration, digestion, miction, défécation) et leur traitement mécanique chez les paralytiques, ataxiques spasmodiques, etc. (V. Congrès international de Madrid, section de thérapeutique, avril 1903. XII[e] et XIII[e] Congrès français de neurologie, Bruxelles, 1[er] août 1903. Rennes, 1[er] août 1905, et publications ultérieures).

§ III. — Les sujets que nous avons observés étaient généralement d'âge moyen : le plus jeune avait vingt-huit ans, le plus âgé soixante-sept. Un âge relativement jeune est, évidemment, une meilleure condition de succès. Toutefois, un âge plus avancé n'est pas un obstacle. Tous étant actuellement vivants, nous ne pouvons donner de diagnostics anatomo-pathologiques présentant une certitude absolue. Cependant, nos malades ont tous été vus par plusieurs médecins, et généralement par des neurolo-

gues compétents. Voici les diagnostics qui ont été posés d'un commun accord : treize étaient devenus paraplégiques spasmodiques à la suite de myélites transverses (dont trois syphilitiques) ; deux à la suite d'hémato-myélie ; sept à la suite de vascularites, avec scléroses disséminées dans l'axe cérébro-spinal (dont quatre syphilitiques). Les sept malades syphilitiques avaient été soumis au traitement hydrargyrique avec succès, mais les exercices méthodiques n'ont été faits qu'à la période où, le traitement mercuriel ayant donné son effet, l'état paralytique paraissait définitivement établi ; quatre malades étaient atteints de scléroses spinales ascendantes progressives de cause indéterminée ; trois de sclérose en plaques à séméiologie classique ; deux de maladie de Friedreich et deux de maladie de Parkinson (ce sont les Friedreich et les Parkinson qui nous ont donné les résultats les plus médiocres). Enfin, trois malades avaient, depuis plusieurs années, des contractures permanentes douloureuses des membres inférieurs (notamment des adducteurs), à la suite d'arthrites des hanches et des genoux, deux avaient un état spasmodique intense d'origine névrosique et toxique. Ainsi qu'on pouvait s'y attendre, nous avons obtenu, dans ce groupe de névropathes, de beaux résultats.

Il ne nous est pas possible, actuellement, d'établir des rapports certains entre le degré des améliorations et la nature et l'ancienneté des lésions. Par contre, l'hygiène générale, le *modus vivendi* pendant la cure, concourent efficacement au succès.

§ IV. — Nous avions signalé, au XII[e] Congrès français de neurologie (Bruxelles, 1[er] août 1903), la possibilité d'obtenir les résultats qu'on vient de lire. Depuis, notre opinion a été affermie et développée par l'étude de cas plus nombreux et par l'amélioration de la technique employée. Sans donner les satisfactions d'une guérison complète et certaine, ces procédés thérapeutiques, en rendant à un infirme souvent à charge à sa famille et à lui-même la possibilité de reprendre des occupations actives et de retrouver une vie indépendante, peuvent assurément rendre de grands services. Du reste, les malades atteints de ces affections

étant généralement abandonnés, presque sans aide, à leur malheureux sort, le bénéfice que nous leur apportons n'en devient que plus appréciable. — En ce qui concerne le traitement des tabétiques par une méthode analogue, la cause est déjà jugée et gagnée depuis quelques années. La technique nouvelle que nous apportons nous permet de souhaiter qu'il en soit de même pour les paraplégiques spasmodiques. Il s'agit, ne l'oublions pas, de sujets précédemment considérés comme incurables, pour lesquels, par conséquent, toute amélioration bien constatée est fort appréciable. Il est des cas, d'ailleurs, où l'on peut obtenir un résultat tout à fait remarquable et approchant de bien près la guérison.

Nous n'avons pas trouvé de faits analogues dans la littérature médicale.

(La fin au 15 janvier).

FORMULAIRE

Contre le prurit des organes génitaux.

Bichlorure de mercure................	0 gr. 25
Chlorhydrate d'ammoniaque...........	0 » 25
Lait d'amandes......................	500 »

A employer en lotions contre le prurit des organes génitaux.

Voici une autre formule :

Hydrate de chloral.......................	5 gr.
Hydrolat de roses.......................	100 »
Eau distillée............................	150 »

Le Gérant : O. DOIN.

IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



BULLETIN

Les femmes médecins en Algérie. — Le suicide dans les universités russes. — Les borgnes et le mal de mer. — Contre la chute des cheveux. — Le cancer dans la famille des Napoléon Bonaparte. — La prophylaxie du choléra — Un procédé original de puériculture. — La dépopulation en France.

Le gouvernement général de l'Algérie, pensant que la femme arabe aura plus volontiers recours aux soins des femmes médecins qu'à ceux des *t'bibs* actuels, poursuit depuis plusieurs années l'organisation, dans les villes, où la population musulmane est suffisamment importante, d'un service de consultations gratuites confié à des femmes pourvues du diplôme de docteur en médecine. Il fait appel à ces dernières auxquelles il fournit, outre le local, le matériel et les instruments nécessaires aux consultations, les médicaments destinés à être remis aux malades indigènes.

Ces praticiennes doivent toucher dès leur entrée en fonctions une indemnité de 2.400 francs, qui pourra être portée à 2.700 francs et à 3.000 francs. En outre, une indemnité de 600 francs sera allouée à celles d'entre elles qui seront chargées du service d'une infirmerie indigène.

*
* *

Le département des Universités du ministère de l'Instruction publique vient de publier les renseignements sur le nombre des suicides dans les Universités et les établissements scolaires pour garçons, en Russie, pendant les sept dernières années. Depuis 1899 au 1er avril 1905, il y a eu dans l'Académie de Saint-

Pétersbourg, 8 suicides et une tentative de suicide ; à Moscou, un suicide ; à Kieff, 4 suicides et une tentative de suicide ; à Kazan, 8 suicides ; à Kharkoff, 13 suicides et une tentative de suicide ; à Riga, 4 suicides. Total : 38 suicides et 3 tentatives de suicide.

⁂

Les borgnes seraient, semble-t-il, réfractaires au mal de mer. Le Dr Sharpe en conclut que cet état particulier ne peut être que l'effet d'un réflexe oculaire transmis à l'estomac par le nerf vague et aboutissant au vomissement. Pour prévenir celui-ci, il suffirait d'instiller de l'atropine dans l'un des deux yeux ou de s'appliquer un bandeau sur un seul œil.

On ne dit pas si la pratique a sanctionné les prévisions de la théorie.

⁂

Mieux vaut prévenir la chute des cheveux que l'arrêter, et ce sont ces mesures préventives que le Dr Waldo, dans un travail sur les causes et le traitement de la calvitie, préconise. Le savon noir et les frictions à l'alcool, additionné d'un peu de thymol, ont toutes ses faveurs. Il veut que chacun, homme ou femme, se lave la tête au savon et à l'eau au moins une fois par semaine et en tout cas chaque fois qu'on sort de chez le coiffeur. Il recommande d'activer la circulation du cuir chevelu en lui imprimant chaque matin avec la serviette des mouvements en différents sens sur le crâne. Les bords internes du chapeau doivent être tenus propres, et le chapeau ne doit gêner ni la circulation ni l'innervation du cuir chevelu.

⁂

Il semblerait que la légende de carcinome des Napoléonides ne repose sur aucune base sérieuse. Si Carlo Bonaparte et son fils Napoléon Ier sont indubitablement morts d'un squirrhe de l'estomac, le Dr Franck, se basant sur ses études historiques et

principalement sur les révélations contenues dans les mémoires des deux médecins du prisonnier de Sainte-Hélène, estime que, pour admettre une diathèse cancéreuse de la famille Bonaparte, il faudrait retrouver une mortalité dans un âge relativement jeune des personnes frappées, surtout si la néoplasie se développe sur le tube digestif. Or presque tous les membres de la famille Bonaparte ont atteint un âge bien avancé. L'oncle de Napoléon, le cardinal Fesch, est mort à 76 ans, Lucien à 65 ans, Louis à 63 ans, Jérôme à 76 ans, c'est-à-dire quatre des frères de Napoléon sur sept sont morts entre 65 et 77 ans.

*
* *

Lors de la dernière épidémie cholérique qui sévit en Allemagne, un correspondant du *Herald* ayant interviewé un médecin distingué de Hambourg sur les moyens de se préserver du mal, voici la réponse qui fut faite :

« Buvez du vin rouge de France, non pas du bourgogne, mais du bordeaux. Le bacille du choléra s'accommode fort bien de la bière, se complaît dans le cidre, s'épanouit à l'aise dans le rhum, le madère, le porto, les vins blancs. C'est une erreur de croire que son ennemi irréconciliable est l'alcool. Dans les épidémies de choléra, les malades soignés dans les hôpitaux sont au contraire en majorité des alcooliques buveurs invétérés de ce kummel à bon marché qui se fabrique avec de l'alcool de pommes de terre. Ce spiritueux, loin de les immuniser, empêche la guérison des sujets alcooliques. Il en est tout autrement du vin rouge de France, du bordeaux, riche en tanin. »

*
* *

Frappé par la grande mortalité infantile qui sévissait à Huddersfield, M. Benjamin Broadbent, maire de cette localité, offrit un sovereign (25 fr.) à chaque enfant d'un an. La municipalité, reconnaissant le bon sens de cette idée, résolut de payer un shilling à la personne qui signale la première la naissance d'un

enfant à l'officier de santé, et de faire visiter la mère par des dames qui l'instruiraient avec la façon dont il faut nourrir et élever l'enfant. Une garderie devait donner gratuitement le lait stérilisé ou maternisé. Tout cela se fait à Paris; ce qui manque encore, c'est le philanthrope qui veuille faire cadeau de 25 francs à l'enfant à la fin de la première année.

***

C'est un thème bien souvent rabâché que celui qui consiste à dire que la France se dépeuple. Si bien qu'il produit parfois l'effet contraire de ce que l'on attendait et que, loin de faire naître la conviction, il produit des incrédules. Ceux-là, on ne peut que les engager à lire le rapport officiel de M. Fontaine, directeur au ministère du Commerce, où l'on verra que l'excédent annuel des naissances sur les décès pour 10.000 habitants dans les différents pays d'Europe est de 21 seulement en France, alors qu'il est de 106 en Suède, de 109 en Italie, de 116 en Belgique, de 119 en Grande-Bretagne, de 121 en Hongrie ; de 125 en Autriche ; de 150 en Norvège, de 153 en Allemagne et en Hollande. De 21 à 153 il y a une large marge, très accentuée déjà de 21 pour la France à 108 pour la Suède qui occupe le second rang.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique

par M. ALBERT ROBIN,
de l'Académie de médecine.

XXV. — *Régime et traitement fonctionnels dans les maladies du foie* (Suite)

I

LES FONCTIONS DU FOIE DANS LES CIRRHOSES

Depuis les travaux de CHRESTIEN, LEUDET, SEMMOLA, MILLARD, LANCEREAUX, DUJARDIN-BEAUMETZ, etc., personne n'hésite plus à admettre la curabilité de certaines *cirrhoses du foie* par l'emploi d'un traitement dont le régime lacté forme l'élément principal.

Mais, comme le dit A. SIREDEY, il est un fait qui se dégage de la plupart des observations publiées jusqu'à ce jour, c'est que les cirrhoses à gros foie sont celles qui guérissent le plus ordinairement. D'après MILLARD et DUJARDIN-BEAUMETZ, ce sont celles-là seules qui guériraient. MILLARD, avec la majorité des cliniciens, considère ces cirrhoses comme étant la première étape, congestive ou inflammatoire, de l'hépatite interstitielle qui aboutit, plus tard, à la sclérose et à l'atrophie. Cette opinion n'est pas admise par tous, puisque HANOT déclare n'avoir jamais observé l'atrophie progressive des gros foies qui restent hypertrophiés jusqu'à la fin de la maladie ; aussi tend-il à considérer ces cas comme

une variété spéciale de cirrhose veineuse, différant de la forme atrophique par une vascularisation plus grande et par la tendance à l'hyperplasie nodulaire (A. SIREDEY). Quoi qu'il en soit, le fait clinique observé par MILLARD et DUJARDIN-BEAUMETZ demeure indéniable (1).

Ce point posé, examinons l'état des fonctions hépatiques dans les périodes initiales et terminales de la cirrhose.

Il n'est pas facile d'établir le bilan des échanges aux périodes initiales, parce qu'il faut toujours compter avec une erreur possible sur le diagnostic de précirrhose. Pour acquérir une réelle certitude, il faudrait pouvoir suivre le cas de cirrhose depuis son début initial jusqu'à sa terminaison, ce qui n'a pas été fait, que je sache. J'ai tourné la difficulté sans la résoudre absolument, en examinant les échanges d'une part, à la première période de ces retentissements hépatiques des dyspepsies qui commencent par la congestion du foie et aboutissent à la cirrhose, et d'autre part, à la période avancée des cirrhoses atrophiques confirmées.

---

(1) Voyez sur cette question de la curabilité de certaines cirrhoses les travaux suivants : CHRESTIEN, Sur l'utilité du lait administré commo remède et commo aliment dans le traitement de l'hydropisie ascite, 1831.

LEUDET, Leçons cliniques, 1874, et *Congrès de Montpellier*, 1879. — SEMMOLA, *Congrès d'Amsterdam*, 1879. — RIBETON, De la curabilité de certaines formes de cirrhose atrophiquo du foie, *Thèse de Paris*, 1885. — BUCQUOY, TROISIER, RENDU, MILLARD, etc., *Bulletins de la Société médicale des hôpitaux*, 1886. — LANCEREAUX, Le traitement des cirrhoses du foie, *Bulletin de l'Académie de médecine*, 30 août 1887. — MILLARD, *Bulletins de la Société médicale des hôpitaux*, 1892. — DESAUX, *Thèse de Paris*, 1887. — FRANÇOIS, Etude sur les hépatites chroniques et leur curabilité, *Thèse de Lyon*, 1888. — MARINI, Essai sur le traitement des cirrhoses, *Thèse de Paris*, 1889. — DUJARDIN-BEAUMETZ, Considérations générales sur le traitement des maladies du foie, *Paris*, 1893. — A. SIREDEY, Traitement des cirrhoses, *Traité de thérapeutique appliquée d'Albert Robin*, t. XIII, p. 618, 1898. — CRÉQUY, E. HIRTZ, *Bulletin de la Société de thérapeutique*, 1904.

Voici, en un résumé schématique, le résultat de ces recherches :

DÉSIGNATION DES CARACTÈRES EXAMINÉS	PÉRIODE INITIALE DES CIRRHOSES ATROPHIQUES	PÉRIODE ATROPHIQUE
Urobiline............	Non constante et passagère.	Fréquente et durable.
Uroérythrine.........	Non constante et passagère.	Id. Id.
Urée................	Varie de 20 à 27 gr., et de 0 gr. 400 à 0 gr. 600 par 24 heures et par kgr. de poids.	Varie de 8 à 15 gr. 40, et de 0 gr. 200 à 0 gr. 300 par 24 h. et par kilogramme de poids.
Coefficient d'utilisation azotée	Varie de 80 à 86 p. 100.	Varie de 70 à 83 p. 100.
Rapport des matières ternaires au résidu organique de l'urine.	Varie de 9 à 25 p. 100.	Varie de 25 à 32 p. 100.
Coefficient de toxicité urinaire............	Varie de 12,5 à 18 p. 100.	Varie de 15 à 25 p. 100.
Coefficient d'utilisation du soufre ou rapport du soufre complètement oxydé au soufre total...............	Varie de 79 à 92,4 p. 100.	Varie de 62 à 82 p. 100.
Coloration des fèces...	Normales ou plus foncées qu'à l'ordinaire.	Normales le plus souvent. Quelquefois décolorées, rarement plus foncées.
Quantité de graisses des fèces..............	En moyenne, 22 p. 100 des fèces sèches.	En moyenne 29, 35 p. 100 des fèces sèches.

Il résulte de ce schéma qu'aux périodes initiales de la cirrhose atrophique d'origine dyspeptique, l'activité hépatique est normale et accrue, tandis qu'elle décline plus ou moins notablement à la période atrophique ou terminale de la maladie.

La conclusion qui ressort de cette constatation s'impose d'elle-même, avec une rigueur presque absolue : régime modérateur de l'activité hépatique aux périodes initiales, régime stimulant à la période atrophique.

Donc, donner le régime lacté absolu dans le premier cas, et instituer le régime mixte dans le second cas, en l'adaptant au degré de l'appétit et à l'état des fonctions digestives, en stimulant l'un et en améliorant les autres par les médicaments appropriés et par un choix judicieux des aliments parmi lesquels prédomineront les féculents, les pâtes alimentaires, le beurre frais, les œufs à la coque ou crus, le poisson bouilli, avec la quantité de poulet ou de toute autre viande légère strictement suffisante pour parfaire la quantité de 0 gr. 75 à 1 gramme d'albumine alimentaire par kilogramme du poids du malade.

II

RÉGIME DANS L'INSUFFISANCE FONCTIONNELLE DU FOIE

La *composition de l'alimentation* dans les cas d'insuffisance hépatique sera calculée de façon à fournir au malade de 25 à 30 calories par kilogramme de son poids, s'il garde le lit, et de 32 à 35 calories s'il est encore en état de se lever et de vaquer, dans sa chambre, à quelques menues occupations.

Il faudra lui donner, pour cela, de 30 à 60 grammes d'albumines, de 50 à 60 grammes de corps gras et de 250 à 300 d'hydrates de carbone.

Il n'est pas possible de constituer des tables de régime capables de servir de types, tant sont variables les aptitudes individuelles de chaque malade. Ce n'est qu'avec des tâtonnements quelquefois prolongés qu'on arrive à fixer les

aliments qui s'adapteront le mieux aux fonctions digestives, et l'art du médecin consiste à les discerner. Dans la constitution de ce régime, le lait n'est pas interdit, sa valeur diurétique et sa digestibilité l'indiquent à titre de complément, d'autant que ses effets restrictifs de l'activité biliaire sont compensés par l'action stimulante des aliments qu'on lui associe.

Mais s'il n'est pas clinique de constituer des tables de régime, au moins peut-on indiquer, d'une manière générale, quels sont les aliments permis ou défendus chez les hépatiques hypofonctionnels, qu'ils s'agisse de l'ictère simple, des hypofonctions, suites de colique hépatique ou de cirrhose du foie.

Tout d'abord, il n'y a aucune règle à formuler relativement au nombre des repas et à la quantité de l'alimentation. Comme l'a bien dit Bouloumié (1), parmi plusieurs malades « dont le foie est également touché, l'un pourra impunément et parfois avec avantage être alimenté, alors que l'autre devra être maintenu à une alimentation très restreinte; un autre devra être encouragé à s'alimenter plus qu'il ne serait tenté de le faire; tel supporte bien le repas du matin, alors qu'un autre ne supportera que le repas du soir, et si la multiplicité des petits repas est indiquée chez certains, elle est manifestement contre-indiquée chez d'autres ». Il faut donc que le médecin fasse son expérience sur chaque malade et ne leur applique des règles théoriques que la pratique ne ratifierait pas.

Les *aliments permis* sont :

1° Les pâtes alimentaires (nouilles, macaronis, etc.), à la

(1) P. Bouloumié. Le régime alimentaire des hépatiques (*Bulletin de la Société de Thérapeutique*, 27 avril 1904).

condition d'être cuites à l'eau, et additionnées à table même d'un peu de fromage de gruyère râpé et de beurre très frais.

2° Les farines de céréales, les gruaux d'orge et d'avoine, le tapioca, le salep, l'arrow-root, le sagou, etc., que l'on prend sous forme de décoction ou de soupes à l'eau et aux œufs, au lait, ou au bouillon de poulet.

3° Parmi les légumes, les fonds d'artichauts, les asperges, les choux-fleurs, le cerfeuil bulbeux, la carotte, la betterave, le céleri-rave, la romaine, la laitue pommée, les endives, etc., Ces légumes seront cuits à l'eau, et toujours additionnés de beurre frais, au moment de les manger. Tous ceux qui ne sont pas herbacés seront réduits en purée. On peut autoriser les salades tendres assaisonnées avec un peu d'huile d'olive et de jus de citron.

4° Les légumes farineux, pommes de terre, lentilles, haricots, pois et fèves décortiqués, riz, cuits à l'eau, additionnés aussi de beurre frais au moment du repas, réduits en purée ou pris en potages, associés au bouillon de poulet, au lait ou aux œufs. On peut aussi employer la plupart de ces aliments sous forme de farines diastasées avec lesquelles on fait des préparations culinaires très nutritives et d'une facile digestion.

5° Parmi les poissons, permettre la sole, le merlan, la barbue, le turbot, la truite de rivière, à la condition qu'ils soient très frais, cuits au court-bouillon et sans sauce. Les huîtres d'Ostende, les laitances de poisson, le caviar frais, sont permis.

6° Permis aussi le poulet, le dindonneau, le pigeon, le perdreau frais, le bœuf, le mouton, l'agneau, pourvu qu'ils soient bien dépourvus de graisse et des parties tendineuses, mais toujours rôtis et très cuits. La cervelle, les ris de veau,

la tête de veau, cuits à l'eau, servis avec du beurre frais ou de la bonne crème sont autorisés. Le maigre de jambon est ordinairement bien supporté. Les œufs à la coque ou brouillés entreront pour une bonne part dans l'alimentation.

7° Comme desserts, les cerises, prunes, poires cuites, marmelade de pommes, raisins frais, confitures et gelées, fromage à la crème, crèmes renversées, gâteaux de riz ou de semoule, soufflés à la vanille.

8° La meilleure boisson est l'eau pure. J'ai constaté sur deux malades porteurs de fistules biliaires que les infusions aromatiques chaudes augmentaient sensiblement la sécrétion de la bile; aussi recommandera-t-on avec avantage les infusions chaudes de tilleul avec une feuille d'oranger, de camomille ou de menthe.

D'autres malades se trouveront bien de boire une eau minérale stimulante de la sécrétion biliaire, comme Vittel, Contrexéville, Martigny, etc.

La bière légère additionnée d'un peu de bière de malt est bien tolérée par certains malades, pendant que d'autres supporteront mieux un verre à bordeaux de bière de malt pure, à prendre par petites gorgées, au cours du repas.

Si je proscris le vin, d'une manière générale, il est certain cependant que quelques hépatiques insuffisants prennent avec avantage, pour leur appétit et leur digestion, une très petite quantité de vin de Champagne doux ou de Porto largement étendu d'eau, ou encore de vieux vin rouge naturel et bien dépouillé, et même, dans quelques circonstances, une cuillerée à café de vieille fine champagne dans un verre d'eau.

On proscrira de la nourriture tous les aliments qui ne figurent pas dans la liste précédente. Sans en donner la com-

plète énumération, j'insisterai pourtant sur quelques-uns d'entre eux.

Seront *défendus* toutes les graisses crues ou cuites, les fritures, les sauces de toute nature (hollandaise, mayonnaise, béarnaise, beurre fondu), les ragoûts, le beurre cuit, les hors-d'œuvre, la charcuterie, le gibier, le veau, les viandes et les volailles grasses, le canard, l'oie, le foie gras, le saumon, le hareng, l'anguille, le maquereau et, en général, tous les poissons gras, les crustacés, l'oseille, les épinards, les tomates, les choux, les haricots verts, les truffes, les champignons, les fromages, les pâtisseries, le chocolat, etc.

Une brève formule résumera le mode d'association des aliments permis : les hydrates de carbone végétaux comme élément fondamental; le beurre frais et les albumines facilement digestibles comme élément accessoire ; le lait et ses dérivés comme adjuvants.

III

RÉFUTATION DES OBJECTIONS

Les objections n'ont pas manqué de se produire quand, pour la première fois, j'ai proposé à l'attention des médecins cette orientation nouvelle dans le régime des hépatiques (1). Outre qu'elle troublait des habitudes acquises, elle était en tel désaccord avec les théories régnantes qu'elle rencontra de suite une opposition aussi vive dans le fond que courtoise dans la forme.

Armand Gautier rappela que, si l'on supprime, chez

(1) Voyez la discussion à la Société de Thérapeutique (*Bulletin de la Société de Thérapeutique*, 27 janvier, 9 mars et 27 avril 1904).

un chien, la circulation sanguine intra-hépatique, l'ingestion de la viande provoque la mort à bref délai, le foie n'exerçant plus son action atténuante sur les toxines alimentaires, alors que l'animal survit si on le nourrit avec du lait. Mais, d'abord, il n'y a aucune parité entre la suppression expérimentale totale du fonctionnement du foie et le cirrhotique ou le convalescent de colique hépatique dont le foie est plus ou moins insuffisant, mais non supprimé. Et notre but est précisément de stimuler cette fonction défaillante à l'aide de ses excitants naturels, soit pour l'empêcher de s'amoindrir encore par l'inactivité, soit pour lui faire rendre tout ce qu'elle est encore capable de donner. Ensuite, il ne s'agit pas de nourrir les hépatiques insuffisants uniquement avec de la viande, et j'ai bien insisté sur le rôle accessoire des aliments animaux, mettant au premier plan l'alimentation végétale.

On a objecté encore qu'il est nuisible d'exciter un foie insuffisant, qu'il ne faut lui demander qu'un minimum de travail et que toute surexcitation fonctionnelle exige de lui un effort qu'il ne peut donner qu'au prix d'une plus rapide déchéance. Il est bien facile de répondre à cette objection par des arguments décisifs. Prenons le cas de l'acholie, suite de coliques hépatiques ou celui d'oligocholie, suite d'ictère simple. L'insuffisance fonctionnelle n'est-elle pas ici l'élément morbide dominant qu'il faut combattre, et le régime lacté modérateur de la sécrétion biliaire n'irait-il pas à l'encontre de l'indication même de la maladie?

Si l'on prend la cirrhose atrophique, quelle est la meilleure tactique? De laisser les cellules hépatiques encore saines subir sans résistance la poussée du tissu conjonctif qui les enserre ou d'accroître leur résistance, en les soumettant à un travail qui n'excède pas leurs capacités? Quand

un muscle s'atrophie, on ne le met pas au repos, mais on stimule sa circulation, son innervation et sa nutrition par l'électricité, le massage, les mouvements passifs, pendant qu'on lui fait exécuter des mouvements actifs dont on augmente graduellement l'étendue et l'énergie.

Par quelle révolution la thérapeutique des maladies du cœur n'a-t-elle pas été bouleversée, quand ŒRTEL et H. HUCHARD se sont avisés que le repos presque absolu auquel on soumettait les cardiaques, sur la foi d'un iatro-mécanisme suranné, pouvait avoir des inconvénients et même des dangers, et quand ils ont préconisé cette méthode de l'entraînement progressif qui, d'emblée, s'est imposée à la majorité des praticiens !

Le foie échappe-t-il donc à cette loi générale et presque absolue de la régénération fonctionnelle? Pour lui, comme pour tous les organes, la suppression du fonctionnement exaspère l'insuffisance morbide de la cellule et la conduit vers l'atrophie, tandis que l'exercice mesuré et progressif de ces aptitudes est le meilleur moyen dont nous disposions pour combattre l'amoindrissement fonctionnel, augmenter la force de résistance de l'élément noble à l'encontre du tissu conjonctif qui l'étouffe, et faciliter peut-être sa régénération.

On se souvient de la formule physiologique retentissante de DARWIN : *La fonction fait l'organe.* Pathologiquement, l'exercice de la fonction entrave l'atrophie de l'organe, et quand celui-ci est lésé, ce n'est pas par des agents directs qu'on influencera cette lésion, mais bien par tous les moyens capables de ramener à la normale la fonction déviée dans le sens de l'insuffisance ou de l'exagération.

Mais il va de soi qu'exercice ne veut pas dire surmenage. Il y aurait autant de dangers à nourrir un cirrhotique ou un

acholique de viande qu'à ordonner d'emblée, à un individu dont le cœur est gros, de gravir une pente ou de monter des escaliers. Régime et entraînement doivent être lentement et régulièrement progressifs, adaptés à la fois à l'état de la fonction et au degré de la lésion et modifiés à tout instant suivant les circonstances latérales ou accidentelles de la maladie.

Il y a, d'ailleurs, un moyen bien simple de vérifier le bien ou le mal fondé des modifications que je propose d'introduire dans le régime des hépatiques, et ce moyen, c'est de les soumettre à la sanction de la clinique. Voici des années que je les emploie; je n'ai eu qu'à m'en louer, et les praticiens qui voudront bien faire de même, avec le tact clinique que leur application exige, éprouveront moins de mécomptes qu'avec l'uniforme et banale prescription du régime lacté qu'on leur impose actuellement comme un dogme. Ils savent déjà que la cirrhose n'est pas incurable; ils se convaincront bientôt qu'elle est beaucoup plus curable qu'on ne pense, et que lorsqu'elle ne guérit pas, elle peut être souvent améliorée ou prolongée. (*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE INFANTILE

Les contre-indications et les impossibilités de l'allaitement maternel,

par le Dr H. Bouquet.

La mère doit allaiter son enfant. C'est là une formule tellement courante qu'elle a pris, pour ainsi dire, force d'axiome et qu'il n'est personne qui oserait même la discuter. Mais il

ne faut pas, pour cela, oublier que l'étude de l'homme n'est pas encore parvenue à l'état de ces sciences exactes où les lois sont définitives et ne souffrent pas d'exception, et c'est, en médecine, un sort commun aux formules trop strictes d'être à tout moment démenties par les faits et critiquées par leur application même. En d'autres termes de ce que toutes les femmes doivent nourrir leurs enfants, il ne s'ensuit pas que toutes soient en état de le faire. Il existe, en effet, deux sortes de cas dans lesquels la règle sera violée : ceux où la mère ne devra pas allaiter et ceux où elle ne le pourra pas. Les premiers constituent les *contre-indications* de l'allaitement maternel, les seconds forment ses *impossibilités*. Passer en revue ces différents cas, en profitant des derniers travaux parus sur la question, en y ajoutant quelques considérations cliniques sur des points encore un peu obscurs, c'est, à notre avis, combattre encore pour l'allaitement maternel, car c'est préciser le cadre dans lequel peuvent s'inscrire les indications de l'allaitement artificiel. C'est encore montrer ce qui reste à faire pour donner à toutes les femmes la possibilité d'obéir aux lois naturelles. Ce sujet tient, en effet, à la fois, aux questions de pédiatrie pure et à celles de puériculture publique, ou, pour mieux dire, sociale, et mérite que s'en occupent tous ceux qui ont eu de fréquentes occasions de voir dans quelles conditions et dans quelles limites cette puériculture peut s'exercer sans heurter les principes d'une théorie intransigeante aux écueils trop nombreux de la pratique journalière.

I

Les contre-indications, il n'est pas besoin de le dire, sont exclusivement d'ordre médical. Ce ne sont pas, en effet, de

ces causes qu'invoquent d'elles-mêmes les mères qui veulent se débarrasser d'une corvée gênante, et la plupart du temps, c'est au médecin lui-même à diagnostiquer les cas où l'allaitement sera nuisible soit à l'enfant, soit à la mère, soit aux deux êtres en même temps. Elles relèvent, pour la presque totalité des cas, de la présence chez la mère d'infections ou d'intoxications. Elles peuvent, d'autre part, être commandées ou par des affections générales de l'organisme ou par des affections locales des organes de l'allaitement.

Plusieurs des affections que l'on admettait jadis être absolument incompatibles avec l'allaitement ont été étudiées de près depuis quelques années au point de vue de cette fonction spéciale, et il en est résulté quelque adoucissement dans le pronostic que l'on avait porté contre elles. C'est ainsi que le célèbre aphorisme de Peter, défendant aux jeunes filles cardiaques le mariage, puis, à celles qui s'étaient mariées la maternité, et enfin l'allaitement au cas où elles auraient enfreint les deux premiers principes, a été reconnu très exagéré, et l'on admet aujourd'hui que les mères atteintes d'affections valvulaires peuvent être de bonnes nourrices, sans danger pour elles ni pour leur enfant, à la condition toutefois que la lésion cardiaque soit bien compensée. Les observations de Budin et Macé (1) prouvent que l'on a été plus loin, puisqu'ils ont laissé, et cela avec plein succès, des asystoliques allaiter leurs enfants. Mais il paraîtra à tout le monde que ce sont là seulement des exceptions heureuses, et il ne semblera pas douteux que, dans la plupart des cas, on risque d'aggraver singulièrement l'état de la malade.

L'albuminurie de la femme récemment accouchée était également considérée autrefois comme une contre-indica-

(1) *Société d'obstétrique de Paris*, 1901.

tion formelle. On est d'accord actuellement pour admettre que l'albuminurie gravidique essentielle est compatible avec l'allaitement, lequel n'est interdit qu'aux mères dont l'albuminurie est symptomatique du mal de Bright (1).

En revanche, la tuberculose reste la grande contre-indication de l'allaitement maternel. Elle est, en effet, infiniment dangereuse pour la mère et pour l'enfant. La mère, dans ces cas, risque une aggravation sérieuse de son état, sa résistance à la maladie étant diminuée en proportion de la fatigue que lui occasionne l'allaitement. Quant à l'enfant, le moins qu'il risque c'est d'absorber un lait pauvre et insuffisamment nourrissant. Mais le danger le plus grave qu'il coure est de téter un lait rendu nocif, sinon par le passage des bacilles eux-mêmes à travers l'épithélium mammaire, du moins par la présence dans ce lait des toxines tuberculeuses. Ce passage des toxines dans le lait n'est plus douteux aujourd'hui, et c'est contre ce danger qu'est dirigée en grande partie la stérilisation du lait de vache. Des expériences nombreuses ont démontré en effet ce passage possible des toxines tant pour la tuberculose (Pasquale de Michele) (2) que pour d'autres infections comme la diphtérie (Brieger et Ehrlich).

La conduite des accoucheurs et des puériculteurs varie, d'ailleurs, en ce qui concerne l'allaitement dans les cas de tuberculose. Les uns, en effet, défendent formellement la nourriture par la mère atteinte ou seulement soupçonnée de tuberculose, quels que soient la nature et le degré de la manifestation tuberculeuse. Bien que cette opinion soit des

(1) Briens. Quelques considérations sur les causes invoquées pour supprimer l'allaitement maternel (*Thèse de Paris*, 1902).
(2) *Congrès international d'Hygiène*, 1891.

plus défendables, il nous paraît qu'il y a là une exagération, et je considère que Marfan (1) a très sagement délimité les cas dans lesquels l'allaitement doit être interdit et ceux dans lesquels il faut le tolérer. Sans répéter ici toutes ses indications, qu'il nous suffise de rappeler que, selon lui, l'allaitement doit être interdit à toute femme non seulement porteuse d'une affection tuberculeuse en voie d'évolution, mais encore qui a présenté à un moment donné de son existence une atteinte de tuberculose pulmonaire, si légère soit-elle ou eût-elle été.

L'allaitement dans le cours des maladies aiguës de quelque importance et particulièrement pendant la durée des maladies infectieuses a été assez discuté. Roger (2) pense que l'on doit distinguer deux cas : il faut supprimer l'allaitement maternel dans les infections de longue durée, la fièvre typhoïde par exemple, et le permettre au contraire dans les infections à évolution rapide. Malgré les conclusions qui semblent se dégager elles-mêmes de la belle statistique de l'auteur qui, sur plus de cent cas, où l'allaitement fut continué au cours de maladies aiguës infectieuses, n'a constaté que deux cas de contagion, l'affirmation, ainsi présentée, nous paraît quelque peu excessive. En dehors même, en effet, de la question de toxicité du lait, en mettant également de côté la part de fatigue, difficilement niable, nous semble-t-il, que l'allaitement procure à une mère gravement malade, il nous paraît qu'il doive y avoir toujours inconvénient à mettre un jeune enfant, toutes les deux ou trois heures, en contact avec une nourrice atteinte de rougeole ou d'érysipèle. Il faut ajouter, d'ailleurs, que, dans la plupart des cas,

(1) *Traité de l'allaitement.*
(2) Roger. *Les maladies infectieuses*, 1902.

cette privation du lait maternel ne sera que momentanée pour l'enfant, et que la mère guérie pourra presque toujours reprendre le cours de ses fonctions de nourrice.

Les affections locales du sein entrainent tout naturellement la cessation de l'allaitement maternel, qu'elles consistent en lymphangites simples, en abcès péri-glandulaires ou en galactophorites vraies. Ce sont ces dernières surtout qu'il importe non seulement de considérer à ce point de vue, mais surtout de combattre préventivement, car elles sont assez souvent évitables, et c'est une des contre-indications sur lesquelles des soins éclairés ont par conséquent le plus d'action. Damourette (1) a bien montré l'étiologie de ces galactophorites et a décrit assez longuement leur action sur la santé du nourrisson pour qu'il soit inutile d'y revenir. Il faut insister sur ce point qu'il est utile de dépister la galactophorite dès son début pour éviter à l'enfant toute ingestion de pus. Il semblerait, en outre, à première vue, qu'il doive suffire de priver l'enfant du sein malade et de le faire allaiter jusqu'à guérison de celui-ci par la glande restée saine; mais, outre que cette affection atteint la plupart du temps des femmes dont la sécrétion lactée est médiocre et que l'on risque par conséquent de ne pas trouver dans le sein non malade une suppléance suffisante, il semble, de plus, que la maladie d'une des glandes mammaires retentisse sur la sécrétion totale, et que celle-ci soit toujours insuffisante et en quantité et en qualité.

Nous n'insisterons pas sur les tumeurs malignes. Il suffit de penser au cancer pour juger quelle contre-indication ce doit être au point de vue de l'allaitement maternel.

---

(1) Damourette. *Affections des nourrissons déterminées par la galactophorite de la nourrice.* Paris, 1893.

En regard de ces infections, sur lesquelles l'attention a été de tout temps attirée et qui ont donné lieu à de nombreux travaux, on trouve, au contraire, peu de chose sur les intoxications. Le rôle de celles-ci (nous parlons des intoxications chroniques) par rapport à l'allaitement maternel, leur influence sur la composition du lait et par conséquent sur l'état du nourrisson, demanderaient une étude approfondie. Les limites de cet article me permettront seulement de signaler quelques-unes d'entre elles, en apportant quelque contribution clinique à cette intéressante étude.

Au premier rang de ces intoxications chroniques, il faut nécessairement placer l'alcoolisme. L'influence de l'éthylisme de la mère sur la santé de l'enfant n'est, en effet, pas douteuse. Des expériences comme celles que citent Ribemont-Dessaigne et Lepage (1) et qui ont été effectuées sur des chèvres ont démontré que, au delà d'une certaine dose d'alcool ingéré par la nourrice, celui-ci passait dans le lait. Marfan (2) signale des troubles digestifs et nerveux qui se produisent chez les enfants dont la nourrice abuse des boissons fermentées, et l'on incrimine assez fréquemment cet alcoolisme des nourrices comme un des facteurs des convulsions infantiles. J'ai eu, malheureusement, l'occasion fréquente de m'occuper d'enfants de mères notoirement alcooliques. Je n'ai pas remarqué chez eux de tendance particulière aux accidents nerveux, spécialement aux accès convulsifs. En revanche, toujours ces enfants ont présenté des troubles digestifs qui n'ont cessé que par la suppression du sein maternel, mis à part deux cas où la mère a eu la force de renoncer à sa funeste passion pour l'alcool. Ces

(1) Ribemont-Dessaigne et Lepage. *Précis d'obstétrique.*
(2) Marfan. *Traité de l'allaitement.*

troubles digestifs m'ont paru d'ailleurs offrir cette particularité d'être intermittents et en relation directe avec l'absorption plus ou moins considérable d'alcool par la mère ou avec sa tempérance momentanée. Une courbe rendra très sensibles les différentes phases dont je parle; c'est celle d'un nourrisson élevé au sein maternel et pesé assez régulièrement environ une fois par semaine. Il s'agit, d'ailleurs, ici, d'une mère qui se livrait à l'alcoolisme avec une telle passion qu'il était parfois impossible de lui confier son enfant le soir à la fermeture de la crèche où cette observation a été prise. Cet enfant était porteur de tares de dégénérescence extrêmement nombreuses et nettes, mais je n'ai jamais su qu'il ait présenté des accidents nerveux. Je pourrais en dire autant de son frère que j'ai vu dans les mêmes conditions, mais qui a cessé de très bonne heure d'être allaité par sa mère.

A côté de ces intoxications, pour ainsi dire volontaires, et, en réalité, accidentelles, doivent se placer les intoxications professionnelles, qui pourraient d'ailleurs rentrer en partie dans les impossibilités d'ordre social. C'est ainsi que j'ai eu l'occasion de m'occuper du dernier-né d'une mère qui, travaillant dans une fabrique de caractères en plomb, était atteinte d'accidents saturnins, et cela depuis de longues années. Cet enfant était le sixième, et tous, nourris plus ou moins longtemps par la mère, étaient morts en bas âge et de convulsions. Le dernier-né était en assez bon état quand je le vis pour la première fois, mais sa santé et son poids décrurent avec une rapidité assez grande pour que j'aie interrompu très rapidement l'allaitement au sein. L'enfant n'en fut d'ailleurs pas moins enlevé à quelque temps de là par des accidents nerveux sur lesquels je n'ai pu obtenir de

plus amples renseignements. La courbe de pesées de ce nourrisson a été prise de façon trop irrégulière pour que l'on puisse en tirer une déduction sérieuse. Il ne ressort pas moins de cette observation que l'intoxication saturnine de la mère est une cause de dépérissement pour l'enfant. Dans la thèse de Jégourel (1) est, d'ailleurs, signalé le passage dans le lait du mercure, du plomb et de l'arsenic, ce qui indique bien que le saturnisme ne serait pas la seule intoxication professionnelle de ce genre qui dût conduire logiquement à l'abandon de l'allaitement maternel. Deneufbourg (2), en étudiant l'action de l'intoxication saturnine sur la grossesse, a été amené à s'occuper aussi de l'allaitement chez les saturnines. Il cite les recherches de Balland qui a constaté la présence du plomb dans le lait de ces nourrices et conclut avec juste raison que si l'on doit laisser nourrir la mère ainsi intoxiquée, c'est à la condition qu'elle soit soustraite pendant l'allaitement à toute cause d'intoxication. Il reste, d'ailleurs, à savoir si l'intoxication antérieure, même dans ce dernier cas, et surtout si elle s'est longtemps prolongée, n'aurait pas déjà à elle seule une influence des plus fâcheuses.

Le Dr Ancelet, médecin de l'œuvre d'assistance maternelle et infantile de Plaisance, nous a signalé récemment un nouvel ordre de faits des plus intéressants et qui vient compléter les précédents : il s'agit d'un nourrisson qui présentait des troubles gastro-intestinaux graves dont il était difficile de reconnaître la cause. On finit par la découvrir dans la profession de la mère, employée dans un lavoir où elle

(1) Jégourel. *L'atrophie pondérale des nourrissons au sein.* Paris, 1904.
(2) Deneufbourg. *De l'intoxication saturnine dans ses rapports avec la grossesse.* Paris, 1905.

avait les mains et les bras presque perpétuellement plongés dans des solutions de potasse et dans l'eau de Javel. Elle portait d'ailleurs sur ces parties des marques d'irritation cutanée. Pensant qu'il pouvait y avoir absorption cutanée et intoxication du lait, notre confrère fit cesser momentanément les occupations au lavoir par la mère, puis les lui fit reprendre. L'enfant cessa, pendant la première phase de l'essai, d'avoir des accidents gastro-intestinaux qui reparurent dès que la cause d'intoxication recommença à agir. On finit, la mère ne pouvant ou ne voulant abandonner sa profession, par recourir à l'allaitement artificiel que le nourrisson supporta d'ailleurs parfaitement.

Il pourrait paraître à certains que ces intoxications sont plutôt des indications à cesser d'exercer des professions malsaines qu'à abandonner l'allaitement au sein. Cela serait vrai si l'on ne savait quelle bien naturelle hésitation montrent les femmes à quitter des places sûres et souvent bien payées sans être assurées d'en retrouver d'équivalentes. C'est par ce côté que l'intoxication professionnelle du lait se rattache aux causes sociales d'impossibilité de l'allaitement maternel, comme nous le disions plus haut.

***

A ces contre-indications nous devons en ajouter une dernière, que l'on rencontre encore assez fréquemment et qui résulte de l'intolérance du nourrisson pour le lait de sa mère. Avant d'entrer dans quelques détails sur ce sujet, je citerai l'observation suivante qui m'est personnelle :

Observation I. — Lucienne V..., née à terme de parents bien portants, pesant à sa naissance 3.250 grammes, est nourrie au sein. La mère, obligée de travailler pour suppléer au gain du père actuellement sans ouvrage, met sa

fille à la crèche Fénelon-Charles. Elle lui donnera le sein la nuit, le matin à 7 heures en l'amenant à la crèche, à midi et le soir à 6 heures en la reprenant. Il n'y avait donc que deux tétées à remplacer par du lait stérilisé. L'enfant, à son entrée, est en assez médiocre état, quoique la mère ait du lait en abondance et apporte une certaine régularité dans l'alimentation de sa fille. Or, dès les premières semaines, il se produit ce fait anormal que l'enfant vomit après les tétées prises au sein maternel, et notamment la nuit, et garde très bien les quelques biberons absorbés à la crèche. La courbe des poids vient d'ailleurs accuser par sa baisse constante, la mauvaise assimilation par la petite fille de la nourriture qui lui est donnée, soit, du 9 août au 20 septembre : 5.600 grammes, 5.650, 5.520, 5.430, 5.380. En présence de cette diminution persistante, malgré le soin avec lequel la mère règle les tétées, nous conseillons l'allaitement artificiel qui est seul administré à dater du 25 septembre. Dès les premiers jours, la courbe des pesées reprend une allure plus satisfaisante, et, du 10 octobre au 20 janvier, nous pouvons enregistrer les poids suivants : 5.750, 5.800, 5.830, 6.230, 6.510, 6.650, etc. L'ascension régulière ne cesse que trois mois après, l'enfant ayant été atteinte d'une broncho-pneumonie à laquelle, d'ailleurs, elle a succombé (1).

Il n'a pas été fait d'analyse du lait dans le cas que je viens de rapporter ; il n'est, au reste, pas certain que cette analyse, si elle avait été faite, eût donné la clef de cet em-

(1) Il y a souvent, dans les observations prises dans les crèches, des lacunes dans la courbe des poids, lacunes qui existent dans le cas ci-dessus, et qui tiennent à ce que les pesées se font à jour fixe, hebdomadairement, et que les enfants sont parfois absents, pour des raisons très diverses, le matin de la pesée.

barrassant problème. Si l'on en juge, en effet, par les nombreux cas qui ont été rapportés dans la littérature médicale, et par les conclusions que les observateurs en ont tirées, on se rendra compte de la difficulté d'interprétation à laquelle on se heurte fréquemment quand on se trouve en présence de faits analogues. Variot s'est tout particulièrement occupé de cette intéressante question, et il a apporté, tant dans ses conférences faites à l'hôpital des Enfants-Malades (1) que dans les thèses de ses élèves (2), de nombreux documents relevant de cette classe de faits. Dans tous, il y avait dépérissement rapide d'un nourrisson au sein, et chaque fois il y eut relèvement de la courbe des pesées quand on fit abandonner l'allaitement maternel et adopter l'allaitement artificiel. Cette seconde partie des observations prouve qu'il ne s'agissait nullement d'une cause résidant chez l'enfant ou de mauvaise direction de l'allaitement, mais bien d'intolérance pour le lait de la mère. Nous résumerons ici deux observations des plus typiques du travail de Jégourel.

Obs. II. — Une mère, de Courbevoie, apporte à la consultation des Enfants-Malades deux enfants jumeaux. L'un, nourri au sein, est très atrophique ; l'autre, au biberon, se développe normalement. On conseille de mettre le bel enfant au sein et l'atrophique au lait stérilisé. En une semaine, le premier diminue de 25 grammes.

Obs. III. — Une mère, sans antécédents ni accidents pathologiques actuels autres qu'un peu de métrite, ayant des seins bien conformés, du lait en quantité normale, et

(1) Variot. Clinique résumée in *Journal des praticiens*, 23 juillet 1904.
(2) Jégourel. *L'atrophie pondérale des nourrissons au sein*. Paris, 1904.

chez lequel l'analyse donne les chiffres suivants : beurre, 28 grammes, caséine, 8 grammes, voit son enfant, régulièrement nourrie, décroître de jour en jour. A trois reprises différentes, elle essaye l'allaitement artificiel et l'état de l'enfant s'améliore, le poids s'accroissant régulièrement. A trois reprises aussi, quand on reprend l'allaitement au sein, la diminution de poids recommence.

Parmi tous ces cas d'intolérance, il y en a où l'on a trouvé une proportion de beurre excessive : Variot a ainsi trouvé dans le lait d'une femme dont l'enfant dépérissait rapidement, 55 grammes de beurre par litre, et Budin jusqu'à 60 et même 80 grammes. Dans d'autres cas, il existait une quantité anormale de chlorure de sodium dans le lait (8 grammes par litre, observation de Marfan). Friedjung a incriminé la diminution dans le lait maternel de la proportion normale de fer (3 à 7 milligrammes) pour expliquer l'arrêt de croissance chez ces nourrissons. Enfin on a accusé un excès de caséine ou de lactose. Mais il est certains cas où l'on n'a pu, malgré l'analyse du lait, malgré l'examen minutieux de la nourrice et celui tant de son genre de vie actuel que de ses antécédents, découvrir aucune cause à cette mauvaise qualité de son lait, au point de vue du moins de sa digestion par le nourrisson. Ce sont ces laits que Variot appelle laits toxiques, rendus tels probablement par le passage dans les produits de sécrétion de la glande mammaire de toxines dont nous ne pouvons déceler la nature ni la présence et qui sont fabriquées en un point quelconque de l'économie, pouvant, ajoute Jégourel, être dues au surmenage, à la menstruation, à des troubles dyspeptiques, etc.

(A suivre.)

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

Essai sur l'évolution et la thérapeutique de certaines tuberculoses,

par le Dr Saunal.

J'ai suivi avec le plus vif intérêt tous les travaux de biologie de M. Albert Robin et, en particulier ceux ayant trait aux échanges respiratoires et j'ai reçu les échos de la discussion qui s'est engagée au Congrès de la tuberculose.

J'ai eu ici l'occasion de relever trois faits cliniques qui m'ont frappé et que j'ai rattachés de loin, et dans une certaine mésure, à ses travaux sur le chimisme respiratoire. Quelle qu'en puisse être l'interprétation, les conclusions thérapeutiques que j'en ai retirées m'ont rendu des services signalés et constants dans la cure de sanatorium.

Il s'agit de trois tuberculeux adultes dont les deux premiers, âgés de quarante ans, le troisième, âgé de cinquante ans, le premier adressé ici par un ancien malade du sanatorium, le second, par le Dr Couly, de Decazeville, le troisième, par le Dr Marchadier, de Bussière-Poitevine (Haute-Vienne).

Le premier avait une lésion de l'orifice mitral compensée, insuffisance avec rétrécissement; le second et le troisième avaient de l'albumine dans les urines.

Tous les trois avaient des lésions tuberculeuses avancées, des bacilles dans les crachats et la fièvre.

Le premier, Joseph Durand, âgé de quarante ans, entre au sanatorium d'Aubrac au mois de mai 1903. Lésion cavi-

taire dans la fosse sous-épineuse droite. Souffle intense et roulement præsystolique à la pointe du cœur. Rien dans les urines. Température vespérale, 38°2. — Les premiers jours de juin de la même année, notre malade ressent une oppression inaccoutumée et accuse un peu d'œdème autour des malléoles et sur la face dorsale des pieds. Il manifeste son étonnement de la chute immédiate de la température à 36°6, alors qu'il souffre davantage.

L'œdème et l'oppression augmentent, la cyanose de la face et des extrémités supérieures s'établit. La toux et l'expectoration s'arrêtent, les signes stéthoscopiques sont presque abolis dans la poitrine, les urines diminuent de quantité et sont réduites à un demi-litre en vingt-quatre heures, 35°8 comme température le matin et 36°6 le soir. Nous diagnostiquons sans peine l'asystolie et nous donnons, sans résultat, la digitale; la théobromine et la caféine seules rétablissent le cours des urines, soulagent la dyspnée et nous permettent de faire rentrer le malade chez lui à Saint-Maur-les Fossés où il succombe, au bout de quelques jours, à une nouvelle crise aiguë d'asystolie.

Le second malade, Albert Fraysse, âgé de quarante ans, ouvrier verrier à l'usine de Penchot, nous est adressé, fin août 1904, par le Dr Couly, médecin de la Compagnie des usines de Decazeville. C'est un homme d'une taille et corpulence athlétiques, mais très alcoolique, qui présente des lésions bilatérales. Râles humides des deux côtés, expectoration purulente et très abondante dans laquelle les bacilles fourmillent. Fièvre très forte et continue ; 38°4 le matin, 39°8 à 40° le soir.

Nous mettons le malade au repos absolu au lit, à l'aération continue et à la suralimentation. Celle-ci est bien supportée et consciencieusement suivie.

L'hyperthermie et les autres symptômes ne s'amendent pas après un mois de traitement.

Fin septembre, nous examinons les urines et nous trouvons, par le procédé classique, trace très caractéristique d'albumine. Nous soumettons immédiatement le malade au régime lacté absolu. Ce régime fait tomber la température à 38°.

Les premiers jours de novembre, le malade, guidé par un jugement personnel, se rend à la boucherie de l'établissement, au moment de l'abatage des animaux et boit d'un trait plusieurs verres de sang de mouton. A partir du jour où il a absorbé ce produit, il a présenté une insomnie rebelle. Quelques jours plus tard, il accuse, dans le creux épigastrique, une douleur violente, atroce, qui apporte une gêne considérable à la respiration. Cette région se tuméfie légèrement et est douloureuse à la pression.

L'œdème apparaît, vers le 20 novembre, aux chevilles et sur les pieds. Le pouls devient petit, inégal et très fréquent, les battements du cœur prennent le rhythme fœtal. Les urines sont rares, denses et colorées et, mises dans le tube d'Esbach, donnent 6 grammes d'albumine par litre.

Le régime lacté, les tisanes diurétiques, les médicaments toni-cardiaques restent sans effet. L'œdème gagne peu à peu les jambes, les cuisses, les bourses, la verge et les mains.

Chute de la température à la normale, dès la première apparition de l'œdème péri-malléolaire, suppression presque totale de l'expectoration et de la toux, disparition des bruits anormaux et respiration normale dans les sommets, râles fins aux bases.

Le malade rentre chez lui le 4 décembre et succombe le 12 du même mois.

Le troisième, François A..., âgé de cinquante ans, charpentier, demeurant à La Planelle-Saint-Rémy (Haute-Vienne), nous est adressé les premiers jours de juin 1904, par le Dr Marchadier, de Bussière-Poitevine. Malade cachectique, exténué par les fatigues d'un long voyage, tuberculeux et emphysémateux depuis plusieurs années, très fiévreux; 40° le jour de son arrivée, 39°5 les jours suivants.

L'altitude donne un coup de fouet favorable à ce phtisique dont le déplacement était fort risqué. La fonction vésicale et intestinale complètement arrêtée chez lui se rétablit. Le cathétérisme vésical et les lavements deviennent aussitôt inutiles à Aubrac,

L'examen des urines est fait à l'entrée du malade et décèle la présence d'une faible quantité d'albumine.

Régime lacté mixte, repos absolu au lit et aération continue.

Le malade s'améliore, mais sa température vespérale reste entre 37°6 et 38°.

Fin novembre, il a une très vive contrariété, une secousse morale dont il nous fait part et qui était bien de nature à ébranler tout son être. Il se laisse aller au découragement et cesse de lutter.

Le 18 décembre, il m'appelle pour que je vérifie son thermomètre qui, placé dans le rectum, ne voulait plus monter au-dessus de 35°, alors que les jours précédents il marquait encore le soir 37°9, 38°. Je place le thermomètre étalon dans le rectum et j'obtiens à peine 35°. Les jours suivants, même phénomène et augmentation de la dyspnée habituelle. Rien de particulier à l'auscultation.

Le 22 décembre, dyspnée très vive. Le 25 décembre, œdème péri-malléolaire, chute du pouls et rhythme fœtal du cœur.

L'œdème gagne les membres inférieurs et la paroi abdominale.

Même insuccès thérapeutique que dans le cas précédent. Décès le 9 janvier.

Ces trois faits cliniques rapprochés, ayant évolué avec une ressemblance frappante de symptômes, ont provoqué de ma part une interprétation que je crois utile de soumettre à l'appréciation de mes confrères.

Trois tuberculeux avérés, authentiques, avec nombreux bacilles dans les crachats, fébricitants, l'un, cardiaque, les deux autres albuminuriques, deviennent tout à coup asystoliques et meurent d'asystolie, en très peu de temps.

Dès les premiers symptômes d'asystolie, la température tombe à la normale ou au-dessous de la normale, la fièvre tuberculeuse disparaît, les phénomènes stéthoscopiques s'amendent ou sont presque abolis. Tout cela, ainsi que la diminution de la toux et de l'expectoration, témoigne bien d'un arrêt de la bacillose.

Que percevons-nous à l'auscultation des tuberculeux ? A mon avis, nous percevons surtout les phénomènes congestifs que provoque la présence d'un bacille en activité. Plaçons un tuberculeux fébricitant dont le processus marche, est actif, plaçons ce tuberculeux au repos absolu, dans un air pur et donnons-lui une nourriture copieuse et substantielle.

Nous l'améliorons le plus souvent et nous sommes étonnés des changements qui s'opèrent dans l'auscultation, en quinze jours ou en un mois. Les souffles s'atténuent ou disparaissent, les râles humides prennent un timbre sec et même, pour retrouver les bruits anormaux antérieurs au début du traitement, nous devons faire tousser le malade. Ce n'est pas cependant en un mois que le bacille peut périr et que les lésions qu'il a produites peuvent se réparer.

Le malade dont le processus est enrayé et d'actif devient passif ou torpide, le malade dont la cure hygiénique réussit, se décongestionne tout d'abord et n'a raison du bacille, ne cicatrise ses lésions qu'avec l'œuvre du temps. Qu'il commette une imprudence quelconque, qu'il se congestionne à nouveau, qu'il rallume un processus morbide à peine éteint, tous les phénomènes stéthoscopiques reparaîtront avec la même intensité.

Ce qui s'est passé chez les trois malades dont je rapporte l'observation est analogue à ce qui se passe chez le malade rapidement amélioré par la cure hygiénique ou une médication heureuse. Une cause fortuite, d'ordre pathologique, capable d'entraîner la mort par arrêt du cœur, a contrarié l'évolution du bacille tuberculeux et a produit comme effets la suppression ou l'atténuation presque instantanée des signes de tuberculose.

Quel agent antibacillaire a pu ainsi opérer chez mes trois malades asystoliques? Je ne puis qu'invoquer la composition nouvelle du sang. Dans les stases veineuses qui provoquent ou accompagnent les épanchements séreux dans le tissu cellulaire, dans les grandes cavités et les viscères de l'organisme, n'y a-t-il pas accumulation d'acide carbonique et n'est-ce pas l'acide carbonique qui, dans les trois faits cliniques ci-dessus exposés, a été l'agent frénateur du processus bacillaire?

Telles sont les questions que je me pose après avoir assisté à l'évolution de trois faits identiques. Dieu me garde de vouloir faire le procès de la cure d'air et de dénier l'action remarquable de l'aération et de l'hygiène dans le traitement de la tuberculose.

La cure d'air pur ne peut être que profitable à tout le monde. Mais je dis que la cure d'air, chez le tuberculeux,

n'agit que par l'état général et que, loin d'être un spécifique ou un agent antibacillaire, l'air pur favorise plutôt l'évolution du bacille. Le bacille de Koch ne fait-il pas partie des espèces microbiennes aérobies? L'aération ne m'a paru avoir une action réelle et tangible que contre les microbes associés au bacille, en particulier contre le microbe de la suppuration, le staphylocoque. La fièvre secondaire ou fièvre de suppuration et les sueurs profuses qui lui font souvent cortège disparaissent très vite à l'altitude dont l'atmosphère idéalement pure constitue un milieu aseptique presque parfait. La fièvre primitive ou fièvre de tuberculisation ne cède que devant un repos absolu et prolongé au lit et une suralimentation intensive telle que la suralimentation de Debove.

J'apporte pour preuves à cette manière de voir deux faits qui se sont produits antérieurement aux précédents, dans une villa-sanatorium que j'avais aux environs de Paris, à Créteil, 17, avenue Laferrière.

Je soumets à la suraération deux tuberculeux adultes, quarante-cinq et cinquante ans. Les deux étaient subfébriles et avaient un état général relativement bon. C'étaient deux arthritiques avérés, dont un dyspeptique. Le premier était entré au sanatorium au mois d'octobre, le second au mois de mars. La fièvre s'allume chez le premier, monte à 38, 40 et 41°. Une granulie se déclare et emporte le malade le 15 novembre. Le second devient très fébricitant, se consume rapidement et rentre chez lui, dans un état de délabrement complet.

Lorsque j'ai eu rapproché ces faits, assez rares sans doute, mais très significatifs, j'ai modifié du tout au tout ma technique dans les opérations de cure d'air et je n'ai eu qu'à me louer des nouvelles méthodes que j'ai adoptées.

J'apporte les plus grands ménagements, un dosage méticuleux et soigné dans l'application de la cure d'air aux tuberculoses actives et fébriles, ce grand écueil de la thérapeutique.

J'ai pourvu toutes les fenêtres de mon sanatorium d'un appareil qui me permet de graduer les ouvertures et l'entrée de l'air extérieur.

Je donne très peu d'air au tuberculeux fébricitant, à celui notamment dont la fièvre est bien primitive, bacillaire et témoigne d'une activité, d'une virulence plus ou moins grande de l'agent infectieux. Je donne très peu d'air et une suralimentation intensive à ce malade.

J'étudie avec un soin tout particulier les terrains arthritiques, véritables baromètres d'une extrême sensibilité aux influences atmosphériques et je sacrifie souvent pour eux le principe de la suraération systématique à la conservation du calorique. L'arthritique héréditaire, atavique, ne supporte pas la moindre perte du calorique indispensable à son organisme. S'il est privé de sa provision de chaleur, il fait du rhumatisme et, s'il est tuberculeux en même temps qu'arthritique, il fait de la tuberculose aiguë ou subaiguë. En parlant ainsi, je vais à l'encontre de l'opinion courante, à savoir que le terrain arthritique est un terrain réfractaire à la tuberculose et que, s'il subit les atteintes de cette maladie, il en guérit plus facilement, en vertu d'une tendance naturelle à la sclérose. Je réponds à cette objection en faisant remarquer que j'opère dans les cures climatériques et que j'envisage la question à un point de vue tout spécial. Quelque réfractaire que puisse être un terrain à l'évolution du bacille tuberculeux, il faut éviter tout ce qui peut le mettre en état de plus faible résistance. Or, l'arthritique, surtout l'arthritique âgé, réagit avec une susceptibilité

extraordinaire, aux variations hygrométriques et thermiques du milieu ambiant. Ce n'est pas avec lui qu'il faut ouvrir toutes grandes les fenêtres, par n'importe quel temps et sous n'importe quel climat.

L'immunité relative que lui confère un tempérament ou diathèse sclérogène n'est pas une garantie contre les excès d'une méthode thérapeutique trop absolue. Les accidents que j'ai relevés chez quelques-uns de ces malades soumis trop brusquement à la suraération m'ont commandé la plus grande prudence. La période d'acclimatement est plus difficile et délicate pour le tuberculeux très arthritique que pour le tuberculeux ordinaire. Mais je reconnais qu'une fois sorti de cette période, l'arthritique, devenu tuberculeux, cicatrise et sclérose ses lésions avec une grande rapidité.

Depuis ces précautions prises, je n'ai pas à enregistrer ces échecs que l'on met sur le compte de la fatalité et je convertis plus d'un confrère à la religion du sanatorium.

Revenant à mes trois premières observations, je me suis demandé si, dans les tuberculoses actives, difficiles à maîtriser, il n'y aurait pas tout avantage à administrer l'acide carbonique en lavements ; je dis en lavements, parce que la voie intestinale me paraît être la voie de pénétration la plus directe et la plus inoffensive de l'agent médicamenteux dans le torrent de la circulation.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

(*Suite.*)

SÉANCE DU 27 DÉCEMBRE 1905

PRÉSIDENCE DE M. YVON

IV. — *Action de la cure de Vichy sur la circulation*,

par MM. VICTOR RAYMOND et JEAN GAUTRELET.

Nos observations ont porté sur 12 malades, pris au hasard : 2 diabétiques, 4 dyspeptiques, 3 lithiasiques biliaires, 1 paludéen, 1 goutteux, 1 graveleux.

Ces malades ont été soumis au traitement thermal habituel : 4 d'entre eux ont bu exclusivement de l'eau de l'Hôpital, 3 de la Grande-Grille, 3 de Chomel, 2 des eaux de l'Hôpital et de la Grande-Grille auquel on a adjoint 400 grammes de source du Parc.

Les pressions artérielles ont été prises, dans des conditions physiologiques identiques, au sphygmomètre Bloch-Verdin, évaluées en centimètres de Hg, et contrôlées par plusieurs observateurs, au début, au milieu et à la fin du traitement qui fut de vingt jours.

Il en a été de même pour les tracés qui furent enregistrés au sphygmographe de Dudgeon, au début et à la fin du traitement.

Résultat des pressions. — La diminution de pression a été cons-

tante et très nette, ainsi que l'attestent les chiffres suivants :

Obs. 1	De 15	à 12	et à 11
» 2	De 12,5	à 10	et à 11
» 3	De 17	à 11	et à 9
» 4	De 17	à 15	et à 11,5
» 5	De 13	à 11	et à 10
» 6	De 17	à 11,5	et à 13
» 7	De 13	à 11	et à 11
» 8	De 20	à 10	et à 10
» 9	De 13	à 10	et à 11
» 10	De 15	à 10	et à 10
» 11	De 16	à 19	et à 14
» 12	De 23	à 17	et à 16

On voit que dans certains cas la diminution de tension a été du tiers ou même de moitié. Contrairement à l'opinion généralement admise, les eaux de Vichy ne sont donc pas hypertensives.

Il est à noter que tous nos malades, sauf un (obs. XII), avaient des artères souples et que l'hypertension chez ceux qui en présentaient au début du traitement n'était point organique.

Dans quelques cas, la pression, après être tombée vers le milieu de la cure, s'est relevée légèrement à la fin.

Tracés sphygmographiques. — Les tracés pris à la fin du traitement présentent les particularités suivantes :

1° La ligne d'ascension est plus élevée ; la systole est donc plus énergique ;

2° Le sommet s'arrondit : pénétration plus régulière du sang dans les artères moins tendues ;

3° Le dicrotisme plus marqué traduit également la pression moindre.

En un mot, l'énergie du muscle cardiaque est augmentée et le débit du sang est régulièrement accru.

Urine. — Il se produit une augmentation de volume dans les trois quarts des cas, et, parallèlement, une diminution de la densité.

Les variations de l'urée, de l'acide urique et de l'acide phos-

phorique ne nous permettent pas de tirer des conclusions précises. Chez les deux diabétiques, le sucre a très nettement diminué; dans un cas, il est tombé de 21 gr. 97 par vingt-quatre heures à des traces non dosables; dans l'autre, de 36 gr. 22 à 19 gr. 41.

Quant au poids, il a augmenté chez les dyspeptiques, il s'est maintenu ou légèrement diminué dans les autres cas.

Nous n'avons pas observé de phénomènes particuliers consécutifs à l'administration exclusive de chacune des diverses sources, Hôpital, Grande-Grille et Chomel.

Seule, la source du Parc, employée d'ailleurs concurremment avec les autres, a donné une augmentation de pression dans le courant du traitement chez un goutteux (16 à 19), mais cette augmentation ne s'est pas maintenue, grâce à une abondante diurèse, et la pression est tombée à 14.

En résumé, la grande diminution de la tension artérielle, la polyurie et la diminution de la densité des urines consécutives à la cure de Vichy permettent le fonctionnement plus énergique et le débit plus régulier du cœur, comme le traduisent, d'ailleurs, les tracés.

Il en résulte une meilleure irrigation de tout l'organisme et une stimulation de tous les viscères. C'est dans ce mécanisme que nous devons probablement chercher l'action si nette de la cure de Vichy sur les congestions des organes et en particulier du foie et de la rate, qui sont si richement irrigués.

(*Travail de l'Hôpital thermal militaire de Vichy.*)

BIBLIOGRAPHIE

Manuel du candidat aux grades de médecin auxiliaire et de médecin de réserve, par MM. ~~André Lucas~~ et E. Josephson, 1 vol. in-8° de 90 pages. Vigot frères, éditeurs, Paris, 1906.

Les étudiants en médecine ne sauraient trop se pénétrer de l'utilité qu'il y a pour eux d'être nommés médecins auxiliaires. Au lieu de faire tout leur temps comme simples soldats, ils passeraient leur deuxième année au régiment avec les galons d'adjudant, bénéficiant de tous les avantages matériels que comporte ce grade. Il convient d'ajouter que cette situation, après tout, est assez enviable, en ce qu'elle comporte une vie à peu près exclusive dans le milieu médical du corps, et que l'on est l'objet d'une considération autre que celle qu'on a pour de simples sous-officiers. Puisqu'il faut faire deux ans, l'idéal de tout étudiant devrait donc être de franchir le seuil de la caserne avec douze inscriptions, pourvu du certificat d'aptitude au grade de médecin auxiliaire. C'est pour leur faciliter le succès à cette epreuve que les auteurs se sont efforcés de grouper dans un petit volume les différentes matières exigées pour l'examen.

Travaux de rhino-laryngologie de A. Gougenheim, avec une introduction de M. Garel. 1 vol. in-8° de 728 pages, Masson et Cie, éditeurs, Paris, 1905.

Ce fut la nomination de Gougenheim comme médecin adjoint du *Conservatoire national de musique*, survenue en 1872, qui décida de sa pratique laryngologique. Ses fonctions le mirent constamment en relation avec les chanteurs dans des conditions très favorables pour étudier les troubles vocaux. Gougenheim resta attaché au Conservatoire jusqu'à sa mort, soit durant vingt-neuf années, et en 1892 il professa dans cet établissement un cours sur la Physiologie de la voix et l'Hygiène du Chanteur : ces leçons, publiées dans le journal *la Voix parlée et chantée*, furent ensuite réunies en un volume.

Avant de se spécialiser, Gougenheim avait voulu devenir médecin des hôpitaux ; il fut nommé en 1877. Aussitôt après il suivit pendant quelque temps la clinique de Fauvel, afin de se familiariser avec le maniement du miroir laryngien.

Sa carrière de chef de service commença en 1879 avec son entrée à Lourcine ; Gougenheim mit à profit son passage dans cet hôpital pour étudier la syphilis laryngée. Ses travaux sur cette question ont fixé plus d'un point jusqu'alors mal déterminé.

En 1882, Gougenheim passe à l'hôpital Bichat que l'on venait d'ouvrir;

il y fonde une clinique fréquentée par de nombreux malades et suivie par beaucoup d'étudiants français et étrangers. A cette époque, il fut chargé par le ministre de l'Instruction publique d'une mission pour aller étudier l'enseignement de la laryngologie à Vienne.

C'est surtout à Lariboisière, où il est nommé en 1887, que Gougenheim fait prendre le plus complet développement à la spécialité qu'il cultive. Malades et élèves s'y pressent en telle foule que l'administration se voit bientôt obligée de donner plus d'extension aux locaux de la clinique devenus notoirement insuffisants.

De cette époque date le grand traité qu'il publia avec la collaboration de son élève Tissier sur la phtisie laryngée, où il passe en revue toutes les formes de cette lésion, tant au point de vue clinique qu'anatomo-pathologique et thérapeutique. Il étudie également les sténoses laryngées d'origine tuberculeuse. Il publie encore une étude sur le traitement chirurgical du lupus du larynx.

On lira avec intérêt ses travaux sur certaines affections de la cloison nasale, abcès chauds de la cloison, déviations, traumatismes, déformation du nez consécutive à certains abcès, enfin un mémoire classique sur les tumeurs malignes de la cloison. A citer encore ses travaux sur l'adénopathie péritrachéo-bronchique avec Laval-Picquechef et l'atlas sur les maladies de la gorge et du nez publié avec Glover.

Sans parler des mémoires que Gougenheim inspira, ceux qu'il a écrits sont des plus nombreux. Ils ont été réunis par une main pieuse en un volume dont la lecture s'impose à tous ceux qui veulent se tenir au courant des progrès faits par la rhino-laryngologie.

Du rôle de la végétation dans l'évolution du paludisme. 1 vol. grand in-8° de 634 pages, par M. E. Le Ray. A. Leroux, imprimeur-éditeur, Paris, 1905.

Un long séjour de l'auteur dans nos diverses possessions coloniales l'a amené à envisager le paludisme comme une infection occasionnée par la putréfaction des végétaux. C'est cette opinion qu'il se décide aujourd'hui à présenter au public, après de longues hésitations, car elle semble au premier abord en désaccord complet avec les théories microbiennes qui attribuent exclusivement la genèse de toute maladie à la transmission d'un germe s'effectuant directement ou par l'intermédiaire d'un être vivant qui s'est lui-même infecté par contact direct.

Toutefois, dit M. Le Ray, ce désaccord est plus apparent que réel : de ce que l'on se trouve en présence de deux causes de morbidité et que ces deux causes sont d'un ordre absolument différent, on ne doit pas conclure à la fausseté du raisonnement qui a conduit à reconnaître cette duplicité; l'on ne doit pas chercher surtout à éliminer l'une de ces causes, pour ne rechercher que les effets de l'autre; l'on doit, au contraire, s'efforcer d'apprécier les rapports qui peuvent exister entre elles et étudier leurs effets combinés.

D'une part, l'expérimentation démontre par des preuves aujourd'hui incontestées que le paludisme est déterminé par les ravages qu'occasionne

dans l'organisme l'hématozoaire de Laveran; d'autre part, il ressort de l'observation journalière des circonstances dans lesquelles se développent les accidents paludéens que l'apparition des manifestations morbides est étroitement liée aux conditions du milieu qui comprennent la nature de la végétation environnante et les influences météorologiques.

Si l'on veut faire une étude complète du paludisme, il faut rechercher attentivement l'action que peuvent exercer sur le développement des hématozoaires et leur irruption dans les vaisseaux sanguins les particules végétales qui subissent la putréfaction et les variations atmosphériques.

C'est à cette étude que M. Le Ray s'est attaché dans l'ouvrage qu'il présente aujourd'hui au public, partant de cette idée que la théorie miasmatique de nos prédécesseurs n'était pas dénuée de vérité, que les conditions d'hygiène d'une localité, d'une région, exercent une influence très importante sur le développement de la morbidité.

Contribution à l'étude du traitement électrique des dyspepsies, par le Dr E. Leullier. Edition du « Livre d'Art ». Paris, 1905.

Les dyspeptiques, et notamment les atones, les dilatés avec perversion fonctionnelle, qui n'ont tiré des traitements ordinaires qu'un bénéfice insuffisant, sont justiciables, pour M. E. Leullier, de la galvanisation, associée à la galvano-faradisation et au massage vibratoire avec des intermittences rares. Les résultats favorables obtenus s'expliquent : par la gymnastique et le massage des muscles de la paroi stomacale; par l'excitation sécrétoire, vaso-motrice et sensitive du courant, le tout étant sous la dépendance d'un arc nerveux réflexe dont le centre serait représenté par le cerveau abdominal auquel on peut assimiler schématiquement tous les ganglions sympathiques.

La scoliose. Prévention et traitement des déviations, par M. E. Monin. Petit volume de 40 pages. O. Doin, éditeur, Paris, 1906.

La scoliose est une déviation latérale de la colonne vertébrale entraînant peu à peu une torsion des vertèbres, qui se traduit elle-même par des difformités ultérieures inévitables de la poitrine et du bassin. Il importe de savoir la dévisager de bonne heure, afin de pouvoir la prévenir et l'enrayer, surtout dans sa marche envahissante. Et c'est ici surtout que l'orthopédie trouve ses applications bienfaisantes, sans négliger les autres moyens de l'hygiène et de la médecine qui, ainsi que le montre l'auteur, ne doivent pas être complètement délaissés.

Annuaire général de l'hygiène et de la salubrité, contenant tous les renseignements relatifs à la législation sanitaire à partir de la loi du 15 février 1902 sur la protection de la santé publique. Lois, textes, décrets, règlements, arrêtés, circulaires, ordonnances... colligés par M. J. Vincent. 1 vol. in-8o de 694 pages. Jules Rousset, éditeur, Paris, 1905.

Ce livre, utile à tous, comble une lacune considérable des publications sanitaires.

La *première partie* reproduit les lois, décrets, circulaires relatifs à la protection de la santé publique; les textes qui réglementent l'hygiène des travailleurs, l'hygiène coloniale, l'hygiène militaire, en un mot toutes les branches de cette science si vaste.

La *deuxième partie* donne la composition des grands services d'hygiène de France : Ministère de l'Intérieur, du Commerce, de la Guerre, de l'Agriculture... avec l'indication des noms et adresses des membres des commissions et conseils; puis l'organisation des services d'hygiène départementaux et communaux dans nos départements, avec les mêmes indications de personnes.

La *troisième partie* est réservée aux sociétés d'hygiénistes, d'architectes, de médecins, qui s'occupent de ces questions.

On trouve en outre dans ce volume les renseignements utiles sur les produits sanitaires, et le matériel de désinfection.

Synthèse des applications médico-chirurgicales des rayons Rœntgen, du radium et des lumières colorées, par M. le Dr F. Garrigou. Brochure de 20 pages. Douladoure-Privat, imprimeur, Toulouse, 1905.

Dans un discours prononcé à la séance publique du 18 juin dernier de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse, M. le professeur Garrigou présente la *Synthèse des applications médico-chirurgicales des rayons Rœntgen, du radium et des lumières colorées.*

Après avoir montré les conditions dans lesquelles se produisent les rayons X, il passe en revue les résultats thérapeutiques obtenus un peu partout par ce moyen de 1900 à nos jours.

Il fait remarquer ensuite que le radium, métal révolutionnaire s'il en fut, puisqu'il renverse non seulement les données philosophiques les plus répandues naguère sur la matière, mais encore les lois physiques et vitales considérées comme les mieux établies dans la science, triomphe des mêmes affections que guérissaient déjà les rayons Rœntgen, sur lesquelles il agit même avec plus d'intensité.

Il rappelle que l'action favorable de la lumière rouge dans l'évolution régulière de certaines dermatites d'origine infectieuse et de la lumière bleue, nuisible à la vitalité des éléments embryonnaires, justifie l'utilisation que l'on fait de l'une dans le traitement de la scarlatine, de l'érysipèle, de la variole, et de l'autre dans les affections tuberculeuses superficielles.

Il caresse enfin l'espoir que ces trois modalités de l'énergie lumineuse, judicieusement employées, arriveront peut-être à avoir raison de maladies trop répandues et réfractaires jusqu'à ce jour à la thérapeutique ordinaire.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Le véronal. — Le principal avantage de cet hypnotique est, pour MM. Fischer et von Mehring (*Ther. der. Gegenwart*, avril 1904), d'être soluble dans l'eau et d'agir avec plus de rapidité que le sulfonal et le trional dont l'assimilation est parfois retardée.

Le véronal sera administré de préférence dissous dans une tasse de thé chaud, à la dose moyenne de 0 gr. 50. Il n'est pas rationnel de donner cet hypnotique dans du lait, car, en milieu alcalin, il se forme des sels de véronal dont le goût amer est très marqué. On évitera de même de prescrire des cachets, car on risque d'obtenir un retard assez grand, de plusieurs heures parfois, dans l'effet médicamenteux.

Nouvel élément non toxique de l'ergot. — Il existerait dans l'ergot une substance que M. Vahlen (*Deutsche med. Woch.*, 10 août 1905) désigne sous le nom de « clavine » qui exerce une action spécifique en stimulant les contractions de l'utérus. Elle ne détermine pas la gangrène comme l'acide sphacélique, ni des convulsions toniques comme la cornutine, les deux autres principes connus jusqu'à présent de l'ergot. La clavine est soluble dans l'eau et peut être retirée de sa solution aqueuse par évaporation sous forme d'une poudre cristalline. Elle précipite la solution alcoolique concentrée chaude sous forme de cristaux prismatiques qui peuvent sublimer à une douce chaleur. La clavine ne forme pas de sels. L'injection intraveineuse de plusieurs décigrammes à des chiens n'a pas été suivie de symptômes toxiques, tandis que de petites doses ont exercé une action marquée sur l'utérus. La clavine a été injectée à des femmes en travail à dose de 0 gr. 01 à 0 gr. 02, les contractions ont été plus fréquentes et l'accouchement plus rapide.

Médecine générale.

Observations nouvelles sur la valeur thérapeutique du radium et du thorium. — La principale utilité du bromure de radium se trouve pour M. Mac Leod (*Brit. med. Journ.*, 11 juin 1904) dans le traitement de l'ulcus rodens et de petits ulcères. Pour ceux qui dépassent la dimension d'un shilling, le traitement par les rayons X est plus pratique, parce qu'on peut agir sur toute la surface, ce qu'on ne peut faire avec les petites quantités de radium dont on dispose. Cependant, dans quelques cas d'ulcus rodens traités par les rayons X, ceux-ci semblent perdre leur efficacité et la guérison est stationnaire ; on peut alors recourir avec avantage au radium. En ce qui regarde l'épithélioma, M. Mac Leod, d'après quelques observations peut-être insuffisantes, est porté à croire que le radium a peu de valeur. Dans le cas du cancer de l'utérus, d'autres observations sont nécessaires, mais il est possible que le radium soit utile, associé au traitement chirurgical.

Dans le lupus vulgaire, le radium fait disparaître le granulome et le remplace par un tissu cicatriciel normal, mais sauf pour de très petites lésions, ce traitement n'est pas encore pratique. Pour le lupus érythémateux, la valeur du radium est négligeable.

L'auteur a essayé les effets du thorium dans deux cas de lupus vulgaire. Environ 100 grammes d'hydroxyde de thorium ont été mis dans un sac de caoutchouc. On pouvait penser que la radioactivité étant un million de fois moindre que celle du radium, on pouvait obtenir des effets appréciables par une grande quantité du produit. Dans un cas de tuberculose cutanée, le thorium n'a pas semblé produire le moindre effet, même lorsqu'il avait été appliqué pendant très longtemps.

Maladies des voies respiratoires.

Le repos dans le traitement de la tuberculose pulmonaire et laryngée. — Le repos partiel ou complet est nécessaire pour rétablir un organe lésé. Et cette assertion, que tout le monde

admet lorsqu'il s'agit du larynx, est encore vraie dans les cas de tuberculose pulmonaire. Alors que le repos de la voix atténue la toux, et conséquemment l'affaiblissement, la fièvre, la transpiration, M. Peyre Porcher (*The ann. Journ. of the med. sc.*, septembre 1905) fait remarquer que l'exercice de la parole favorise au contraire l'extension de l'infiltration à toute la muqueuse laryngée. L'auteur est partisan du traitement à la maison et n'admet le traitement hors de chez soi que pour les personnes aisées qui peuvent, en outre, avoir des gardes expérimentées et des soins médicaux. Le principal avantage que les malades obtiennent dans les sanatoriums réside surtout dans le contrôle plus absolu que le médecin exerce sur eux. On surveille les entrées et les sorties. Souvent le médecin de la famille ne pourra pas obtenir le silence complet qui sera regardé comme un traitement rigoureux non nécessaire, même dans les cas laryngés. Trop souvent les malades atteints de laryngite tuberculeuse suivent une hygiène défectueuse et continuent à fumer. Par le repos complet, on augmente la résistance du patient à la maladie, et comme il n'existe aucun médicament, aucun sérum spécifique, nous sommes forcés de recourir au repos, à l'air pur, à une bonne alimentation et aux médicaments qui peuvent limiter le processus inflammatoire. Le repos de la voix est un facteur thérapeutique important parce qu'il limite la toux qui est très préjudiciable pour l'état des organes atteints.

FORMULAIRE

Contre l'angine de poitrine.

Liqueur d'Hoffmann	}	ââ 4 gr.
Teinture éthérée de valériane		
— de digitale		
— de belladone		

Mêlez.

X à XX gouttes pendant l'accès d'angine de poitrine. Frictions excitantes sur la région sternale, et si l'accès se prolonge, injection sous-cutanée d'atropine au niveau de la région douloureuse.

Suppositoires contre la fissure de l'anus.

Extrait de belladone	4 gr,
Onguent populeum	8 »
Beurre de cacao, pour 15 suppositoires	Q. s.

En introduire un, le soir en se couchant, pour calmer les douleurs de la fissure à l'anus. Ces suppositoires provoquent quelquefois de la sécheresse de la gorge et de la dilatation de la pupille, et, dans ce cas, il y a lieu d'en suspendre l'usage.

Formulaire de l'hydrastis canadensis.

Ce médicament est employé contre les métrorrhagies et contre les vomissements incoercibles de la grossesse. Le médicament agit en abaissant la pression sanguine, en décongestionnant l'utérus et en calmant l'hyperexcitabilité des centres vaso-moteurs du tube gastro-intestinal.

Voici les préparations qu'il convient d'employer :

Hydrastis en poudre n° 60	100 gr.
Alcool à 94°	Q. s.
Eau distillée	Q. s.

Pour faire 100 grammes d'extrait fluide, à la dose de 1 à 4 gr. deux à trois fois par jour. Racines pulvérisées, 2 à 8 grammes.

Teinture d'*hydrastis canadensis*............	15 gr.
— de *viburnum prunifolium*.........	15 »

X gouttes toutes les deux heures contre la dysménorrhée (Dr Huchard).

Le Dr Palmer se sert ordinairement de la solution suivante pour les inhalations :

Extrait fluide d'*hydrastis canadensis*.....	1 partie
Solution saturée de chlorure de sodium..	3 —

Hydrastine de 10 à 30 centigrammes par jour.

Hydrastinine en injections sous-cutanées :

Chlorhydrate d'hydrastinine..............	1 gr.
Eau distillée............................	10 »

De 1/2 à 1 seringue Pravaz.

Pastille contre la migraine.

(Schlutins.)

Phénacétine..........................	0 gr. 5
Caféine et salicylate de soude..........	0 » 015
Chlorhydrate de quinine.............	0 » 2
Chlorhydrate de morphine............	0 » 00
Saccharine............................	0 » 001

pour une pastille. On peut les recouvrir de chocolat pour masquer le goût.

Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



BULLETIN

Le budget de l'Assistance publique aujourd'hui et il y a cent ans. — Un calcul vésical préhistorique. — La délimitation de l'estomac par le procédé de l'eau froide. — La neurasthénie dans la classe ouvrière. — Pour éviter la dissémination des maladies contagieuses. — La réaction au bleu de méthylène substituée à la diazo-réaction. — Pourquoi on vieillit.

L'action de l'Assistance publique s'étend à l'heure actuelle sur plus de 500.000 indigents, enfants, vieillards ou malades, et son budget dépasse 50 millions.

« La dépense des hôpitaux et hospices de Paris, y compris celle des enfants abandonnés, l'entretien des maisons locatives et des biens ruraux, disait le *Journal des Débats* du 3 thermidor an XII, s'est élevée, en l'an IX, à 7.780.000 francs ; en l'an X, à 6.803.000 fr. ; en l'an XI, 6.055.000 francs. Le nombre des indigents secourus en l'an XI a été de 50.627, dont 37.901 dans les hôpitaux et 12.726 dans les hospices. En l'an XII, le total des indigents assistés dans les hôpitaux, hospices et à domicile, a été de 98.795. En évaluant la population de Paris à 600.000 âmes, cela représente un indigent sur six. »

La population de Paris étant actuellement de 3 millions d'habitants, on peut constater que la proportion de un habitant sur six n'a pas varié.

* * *

Un calcul vésical, trouvé dans le cimetière préhistorique de El-Amrah, dans la Haute-Égypte, entre les os du bassin d'un squelette qu'on estime être celui d'un garçon de seize ans, a été présenté par le professeur Elliot Smith à la Société pathologique

de Londres. Formé d'acide urique et de phosphates, il laisse voir sur une coupe la disposition en colonne de cristaux jaunes, sans oxalate de chaux. Le professeur Smith estime que l'âge de ce calcul est au moins sept mille ans. Un autre calcul provenant d'une tombe de la seconde dynastie a été examiné par M. Shattock. Ce calcul renfermait des coccidies, d'aspect si naturel et si bien conservé qu'on fit un essai de culture, lequel d'ailleurs resta infructueux.

*
* *

Il n'est pas toujours aisé de fixer l'aire stomacale. Le Dr Knapp préconise un procédé auquel il aurait habituellement recours. Il consiste à faire boire au sujet un verre d'eau froide. On attend une demi-minute et on place alors la main à plat sur la paroi abdominale. La région refroidie localise l'estomac. Pendant cette expérience, l'abdomen ne doit pas être découvert. D'autre part, la main du médecin ne doit pas être froide.

*
* *

On était porté à croire que la neurasthénie était surtout l'apanage des « intellectuels ». S'il en a été ainsi pendant quelque temps, cela n'a plus lieu à l'heure actuelle, ainsi que le prouve l'intéressante enquête, faite à ce sujet par Lenbuscher et Bibrowicz, sur 1.564 malades appartenant à différents corps de métier. Ces observateurs ont constaté que environ un tiers de ces malades étaient des compositeurs d'imprimerie, des charpentiers, des serruriers, des mécaniciens, le reste appartenait à une telle diversité de professions qu'on ne saurait fixer de proportions.

Les typographes et les charpentiers réunis représentent 25 p. 100 de la totalité des cas; les premiers paraissent être les plus aptes de tous aux troubles neurasthéniques.

Si la neurasthénie est en progrès chez les ouvriers, il convient de constater qu'elle sévit surtout chez ceux qui exercent les professions les plus relevées et chez lesquels existe un véritable

esprit d'agitation et de mécontentement. C'est surtout de vingt-cinq à quarante-cinq ans, pendant la période de plus grande activité, que la maladie s'observe.



A New-York, la déclaration des maladies contagieuses se fait, paraît-il, au vu et au su de tout le monde. On met à la porte d'entrée de la maison, de l'appartement ou de la chambre occupés par les malades une affiche ainsi conçue : « Ici règne la diphtérie (rougeole, etc.). Cette maladie est contagieuse et peut devenir mortelle. Il est dangereux de pénétrer dans la maison (chambre). » Le médecin inspectant ou le médecin de quartier fixe cet avis dès sa première visite et ne l'enlève que quand la maladie est terminée et la désinfection faite.



On sait tout le parti qu'on peut tirer de la diazo-réaction dans le diagnostic de certaines affections et plus particulièrement de la fièvre typhoïde. Russo vient de proposer une modification à ce procédé en utilisant tout simplement la réaction au bleu de méthylène dans l'urine. Quatre gouttes d'une solution de bleu de méthylène au millième versées dans 4 à 5 cc. d'urine donnent une coloration vert menthe ou vert émeraude dans la fièvre typhoïde dès le deuxième ou le troisième jour. Cette réaction persiste jusqu'au déclin de la maladie. Elle ne s'obtient ni dans l'urine normale ni dans l'urine de la plupart des maladies, sauf la rougeole au début et la variole au moment de l'éruption.



Dans une communication à la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, M. A. Lorant a exposé que l'état général de nos tissus dépend des glandes vasculaires sanguines qui agissent sur les cellules, soit directement, soit par l'inter-

médiaire du sympathique. Les désordres de ces glandes se manifestent donc par des désordres généraux. Que ces glandes dégénèrent, par suite d'influences nocives volontaires ou involontaires, et tout l'organisme dégénérera marchant à la sénilité, à l'âge. Bien entendu, l'hérédité joue un grand rôle, les glandes étant bien développées et résistantes chez l'un, et très faibles, très fragiles chez l'autre. Dans tous les cas, on peut éviter la sénilité précoce en se tenant à l'abri des influences nocives aux glandes par une vie régulière et hygiénique. Si, malgré tout cela, vers la quarantaine des signes de vieillesse apparaissaient, on suppléerait à la faiblesse des glandes par l'absorption de petites doses de thyroïdine. Les influences psychiques ne sont cependant pas à négliger. Tout le monde sait qu'un grand chagrin peut faire vieillir de dix ans en une nuit. Il faut donc, en outre de la vie hygiénique (alimentation simple, régulière et saine, exercice, sobriété), un équilibre psychique. Il faut dominer cet état psychique et devenir de cette façon maître de soi-même et du temps. Ajoutez à cela, vers la quarantaine, la thyroïdine et vous vivrez cent ans, dit M. Lorant, à moins qu'une cause imprévue ne mette fin à vos jours avant.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Doit-on avertir le malade du danger que lui fait courir l'administration du chloroforme, quand on a jugé l'anesthésie nécessaire ?

par le Dr E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Non ! Certainement non ! Et cependant c'est pour cela que les bons juges de Château-Thierry ont, par un arrêt du 7 juin 1905, condamné un de nos confrères à payer 8.000 francs à titre de dommages et intérêts et en outre à solder aussi tous les frais.

Et voilà à quoi on en arrive quand on touche aux choses chirurgicales. Il s'agissait d'une luxation de l'épaule, lésion par laquelle nous donnons journellement le chloroforme, que les malades réclament très souvent eux-mêmes. Du reste, le tribunal a reconnu lui-même que notre confrère avait bien agi ; car il admet que le médecin traitant a pris de suffisantes précautions dans l'administration du chloroforme et que le décès ne saurait engager sa responsabilité, mais, et c'est ici que pour ma part je ne comprends plus, le tribunal a jugé qu'en administrant le chloroforme sans avoir obtenu de P... un acquiescement donné en pleine connaissance d'un dénouement fatal possible alors que l'existence de l'intéressé n'était pas menacé par le *statu quo*, notre confrère a commis une faute lourde en engageant sa responsabilité.

Alors, avant d'administrer un anesthésique quelconque à un malade, il faudra l'avertir avec beaucoup de détails qu'il peut en mourir. Voilà vraiment une façon de faire que nous n'aurions jamais imaginée ; mais dans ces conditions, qui va aller se soumettre au chloroforme, à l'éther, au chlorure d'éthyle ? De pauvres malheureux tremblants de peur, complètement démoralisés et ayant de ce fait considérablement augmenté les dangers de l'anesthésique. On sait en effet, les cas en sont malheureusement nombreux, que certains malades sont morts de peur, d'ébranlement cérébral sans avoir respiré une goutte de chloroforme après la simple apparition de la compresse; c'est la terrible syncope du début, celle que nous chirurgiens nous redoutons le plus.

Non, cette façon de faire n'est pas admissible? Notre rôle est d'adoucir autant que nous le pouvons tout ce qui touche à l'acte si redouté de l'opération; les malades savent déjà trop bien les dangers qu'ils peuvent courir en se soumettant à une intervention, il les exagère même ; et c'est à nous d'user de notre autorité morale pour leur dissimuler les risques auxquels ils sont exposés et que seuls nous connaissons entièrement.

Quand on a jugé une opération nécessaire, c'est qu'on a aussi estimé que les risques à courir sont minimes en comparaison du service rendu, et si on disait au patient qu'il peut mourir soit du chloroforme, ou d'une faute d'asepsie, ou de l'une des mille complications qui peuvent suivre une opération, pas un ne se soumettrait à notre couteau.

Si l'on continue à interpréter ce jugement déjà fameux du tribunal de Château-Thierry, on voit encore que d'après les juges le médecin ne devrait recourir à l'anesthésie que dans les cas où la vie du malade est en danger immédiat, et

voilà, comme le dit excellemment M. Chassevant dans un mémoire lu à la Société de médecine légale, les progrès de la chirurgie reculés d'un siècle; car, il faut bien le savoir, à l'heure actuelle plus des trois quarts des opérations sont faites pour des maladies qui ne mettent pas directement les jours du patient en danger et même très souvent pour obvier à une simple difformité qui ne fera jamais courir le risque de mort à l'individu qui la porte.

Dès lors plus de cures radicales de hernies, plus de chirurgie orthopédique, plus même de kystes de l'ovaire, d'appendicites à froid, que sais-je? Il ne resterait plus que la chirurgie toute d'urgence : les plaies du cœur, les hernies étranglées, les péritonites par perforation et c'est à peu près tout. Nous voilà loin de compte et on va pouvoir, avec le jugement de Château-Thierry, fermer des quantités de salles de chirurgie; mais trêve de plaisanterie, l'anesthésie est une de ces découvertes qui font époque dans l'histoire du monde. Grâce à elle, la chirurgie peut faire presque des miracles. Le chloroforme peut certes causer la mort, mais dans des proportions si minimes, que le chirurgien ne doit pas les faire rentrer en ligne de compte, et vouloir restreindre son application en rendant coupables les hommes qui s'en servent serait préjudiciable au bien de l'humanité.

J'espère donc que le jugement de Château-Thierry sera cassé, et en finissant, c'est le moment de répéter ces paroles mémorables prononcées devant la cour d'appel par le grand Velpeau :

« Vous tenez entre vos mains l'avenir de la chirurgie; la question intéresse le public plus que le médecin; si vous condamnez le chirurgien qui a employé le chloroforme, aucun de nous ne consentira à l'employer désormais; aucun médecin, s'il sait qu'à la suite d'un accident, impossi-

ble à prévoir, il encourt une responsabilité, ne voudra plus l'administrer, c'est à vous de maintenir l'abolition de la douleur ou de la réinventer. »

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 10 JANVIER 1906

Présidence de MM. YVON et LE GENDRE.

Le procès verbal de la précédente séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Communication du bureau.

Le bureau et le comité de publication, réunis en conseil de famille, à l'occasion de la discussion intervenue entre MM. Danlos et Lafay, à propos d'une formule relative à l'emploi des injections de biiodure de mercure, a pris la décision suivante :

Il est regrettable que, dans sa réponse à M. Danlos, notre collègue Lafay ait employé une forme de discussion qui, acceptée dans une argumentation de thèse, détonne assurément avec l'aménité ordinaire des discussions de la Société de thérapeutique.

Il regrette, notamment et entre autres, la rédaction de la phrase suivante : « Et si le point de fusion est mauvais, s'il oscille entre 102 et 145°, notre pharmacien devra-t-il attendre, pour exécuter son ordonnance, d'avoir reçu une nouvelle marque de subcutine ? Non, il finira, je l'espère, par où il aurait dû commencer, il enverra tout simplement chercher la solution mercurielle à l'adresse de M. Danlos ! C'est la carte forcée, ou à peu près. Est-ce là le résultat pratique, le but cherché par M. Dan-

los ? Certainement non, et je ne me permettrai pas la mauvaise plaisanterie de lui poser sérieusement la question. » Cette phrase est blessante, et M. Lafay sera, nous n'en doutons pas, le premier à regretter de l'avoir laissé passer.

Mais, cette constatation étant faite, le conseil reconnaît que la publication, dans notre *Bulletin*, des notes remises ultérieurement par les orateurs serait fâcheuse ; en conséquence, il décide que ces notes ne seront pas insérées dans les comptes rendus.

Nomination d'un membre honoraire titulaire.

M. ALBERT PETIT, premier inscrit dans la section de pharmacie, est nommé *titulaire honoraire*.

A l'occasion du procès-verbal.

I. — *A propos de la mauvaise fermeture des flacons rodés.*

M. GALLOIS. — Dans sa communication sur la prescription de la teinture d'iode, M. Chassevant a parlé de la mauvaise qualité des flacons bouchés à l'émeri et signalé les ennuis causés par l'adhérence du bouchon. On peut très facilement empêcher cet inconvénient en appliquant aux flacons qui contiennent les médicaments un procédé très en usage dans les laboratoires, et qui consiste simplement dans un léger enduit de vaseline pure autour du bouchon de verre. Pour mon compte personnel, j'utilise couramment ce petit tour de main et je n'ai pas l'ennui de voir coller le bouchon.

II. — *A propos de l'iodomaïsine.*

M. CHEVALIER. — Dans la dernière séance, M. Vaudin nous a parlé de l'iodomaïsine comme d'un médicament capable d'être substitué aux iodures. Nous aurions voulu lui demander sur quelles expériences il se base pour lui attribuer ces propriétés.

L'étude poursuivie au laboratoire de M. le professeur Pouchet, de l'iode, des iodures et celui des albuminoïdes iodés, nous a montré qu'il fallait faire une distinction très nette au point de vue physiologique entre ces derniers corps et les autres composés iodiques. C'est un fait absolument général, les albumines iodées synthétiques, les caséines iodées, les albumines iodées naturelles animales présentent toutes les propriétés pharmacodynamiques du suc frais de glande thyroïde et non celles de l'iode et des iodures. Ces composés sont toujours très instables et perdent une partie de leur action physiologique très rapidement; l'iodomaïsine paraît être, au contraire, fort stable, mais nous serions cependant très étonné si son activité physiologique ne la rapprochait pas plus de l'iodothyrine que des iodures.

III. — *A propos de l'hémoplase*, par le Dr J. Laumonier.

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt la communication de M. Lumière, relative à la plasmothérapie. Il y a là incontestablement une méthode fort ingénieuse et sûre, qui permettra d'obtenir des produits sérothérapeutiques d'une grande pureté et d'une grande efficacité.

Néanmoins, les résultats obtenus par M. Gélibert, en utilisant l'hémoplase dans le traitement de la tuberculose à toutes ses périodes, ont de quoi surprendre, attendu que l'indication formelle de ce produit, par sa composition même, est d'être un fournisseur injectable d'hémoglobine, ainsi que l'a parfaitement dit M. Chevalier. Je ne nie pas, bien entendu, les résultats de M. Gélibert; ils m'ont seulement suggéré l'idée que met en évidence le tableau suivant.

Plusieurs statistiques ont été publiées sur les résultats de divers traitements antituberculeux. Ainsi Lewin a rapporté que, sur 61 cas traités par le sérum de Marmorek, 65 p. 100 sont franchement améliorés, 25 p. 100 stationnaires, et 10 p. 100 aggravés. Bero, dans son rapport au Congrès de la tuberculose, a déclaré

que, dans les sanatoriums populaires de Hainaut, 41 p. 100 des malades sont guéris, 30 p. 100 améliorés, 17 p. 100 stationnaires, et 12 p. 100 aggravés ou morts. Schwartz, enfin, en employant le thiocol, a montré que 66 p. 100 des tuberculeux sont améliorés ou guéris, 25 p. 100 restent stationnaires et 9 p. 100 sont aggravés; cette statistique porte, il est vrai, sur un petit nombre de cas. Joignons enfin à ces chiffres ceux que nous fournit M. Gélibert, en remarquant toutefois la restriction très importante qu'il fait à propos des 23 malades momentanément améliorés.

Si maintenant nous groupons d'une part les améliorés et les guéris, et d'autre part les stationnaires et les aggravés, groupement qui indique clairement une manière différente de réagir à un même traitement, nous obtenons enfin le tableau récapitulatif que voici :

	HÉMOPLASE (Gélibert)	SÉRUM DE MARMOREK (Lewin)	SANATORIUM (Bero)	THIOCOL (Schwartz)
Guéris.......... / Améliorés.......	69 %	65 %	71 %	66 %
Stationnaires.... / Aggravés........	31 %	35 %	29 %	34 %

De telles coïncidences ne sauraient être, à mon avis, l'effet du hasard. Il faut les interpréter autrement. Je suis porté à croire que, en somme, il y a deux catégories de tuberculeux, conditionnées par la nature du terrain. Certains sont condamnés d'avance et, quoi qu'on fasse, la maladie évolue vers une terminaison fatale. D'autres, au contraire, sont très sensibles à toute médication excito-trophique, quelle qu'elle soit, et ont tendance, sinon toujours à guérir, du moins à s'améliorer d'une façon persistante. Cette explication est bien simpliste assurément et se

réduit en définitive à une constatation *a posteriori*. Elle nous permet cependant de comprendre pourquoi des traitements aussi différents que l'hémoplase, le sérum de Marmorek, le thiocol ou la cure de sanatorium donnent un pourcentage d'améliorations ou d'aggravations presque rigoureusement identique.

Communications.

I. — *De l'administration nocturne des médicaments,*

par M. René Laufer.

Pour établir le mode pratique d'administration des médicaments, on s'est basé surtout sur les réactions générales, physiologiques et pathologiques, de l'organisme, on a tenu compte notamment de la toxicité, des doses, de la tolérance, de la durée du traitement, etc., et on a fait osciller autour des repas l'ingestion médicamenteuse sans se préoccuper peut-être suffisamment des conditions particulières qui peuvent faire varier utilement les moments où d'ordinaire on prescrit de prendre les médicaments. Aussi nous a-t-il semblé intéressant de revoir la question dans son ensemble. L'administration nocturne des médicaments en constituera un des chapitres.

Il n'est pas douteux qu'il existe une *physiologie et une pathologie de la nuit :* tout d'abord une physiologie un peu complexe, car elle comporte plusieurs éléments : repos, sommeil, modifications des réactions nerveuses, de la puissance d'absorption et d'élimination sur lesquelles nous reviendrons, etc., puis une pathologie spéciale, car, outre les manifestations qui surviennent le plus souvent la nuit, telles que l'asthme, celles qui apparaissent la nuit comme le jour, mais qui, chez certains sujets, peuvent apparaître plus fréquemment, quelquefois même exclusivement la nuit, telles que les crises épileptiques, celles ensuite qui sont très vivement accentuées la nuit, telles que certaines manifestations syphilitiques douloureuses, celles enfin qui se poursuivent, d'une façon continue, pendant les vingt-quatre

heures, que la nuit modifie parfois en les rendant plus aiguës, telles que les manifestations rhumatismales. Or, la thérapeutique instituée d'ordinaire ne tient pas compte de ces particularités.

Il paraissait cependant rationnel *a priori* d'opposer à cette pathologie nocturne une thérapeutique nocturne, et de même que, dans les accès fébriles, on ne donne pas la quinine aux heures des repas, mais un temps déterminé avant les accès, quel que soit le moment de leur apparition, de même dans les accès pathologiques quelconques, l'administration du médicament actif doit s'imposer un temps non éloigné de leur production. En outre, dans les affections plus continues, comme le rhumatisme, il paraît étrange de ne donner le médicament que dans la journée, c'est-à-dire de n'agir que pendant la moitié seulement de l'évolution de la maladie; cette évolution n'est pourtant pas suspendue la nuit.

Ce sont ces considérations que nous avons pu vérifier dans cinq cas, et les résultats que nous avons obtenus sont assez nets pour nous permettre d'attirer dès aujourd'hui l'attention sur ce sujet.

Le premier cas concerne une malade de cinquante et un ans, asthmatique, obèse, avec emphysème et catarrhe bronchique. Nous passons sur les détails cliniques pour en arriver aux résultats. Cette malade avait, depuis quatre ans, des crises d'asthme à raison de deux ou trois par an, mais, depuis deux ans, ses crises étaient devenues fréquentes jusqu'à réapparaitre, dans la dernière année, une fois par mois en moyenne. Dans les intervalles de ces crises, elle présentait chaque semaine de petits accès d'oppression. Le traitement ioduré institué depuis longtemps n'avait été suivi que très irrégulièrement et nous n'en tenons pas compte. Mais, dans la dernière année, la malade, devant la multiplicité de ses accès, s'était astreinte à un traitement plus continu, et, lorsque nous la vîmes, il y a huit mois et demi, elle prenait 1 gr. 50 d'iodure de potassium en solution par jour (0 gr. 50 aux trois repas). Pendant trois mois, l'iodure supprima presque absolument les petits accès d'oppression, mais n'eut aucun effet bien

marqué sur les grandes crises. Celles-ci survenaient toujours entre minuit et trois heures du matin. Nous eûmes alors l'idée de lui faire prendre l'iodure la nuit à la même dose (0 gr. 50 au dîner, à 11 heures au coucher et à 2 heures du matin, ces deux dernières doses étant ingérées avec un peu de lait). Pendant quatre mois, elle n'eut plus de crises. Ajoutons que la malade, qu'on était obligé de réveiller au début pour prendre sa dernière dose, avait fini par se réveiller d'elle-même à l'heure voulue. Finalement, depuis un mois et demi, pour éviter le réveil, nous lui avons fait prendre 1 gramme d'iodure au coucher. Les crises ne sont pas revenues. Voilà donc un cas assez significatif.

Mais nous avons en outre deux cas d'épilepsie non moins intéressants. Le premier constitue une véritable expérience de laboratoire. Il s'agit d'un jeune homme de dix-huit ans, épileptique depuis trois ans, ayant eu des convulsions dans l'enfance, dont le père est mort dans un asile d'aliénés. Depuis cinq mois, il présentait des accès nombreux (8 à 10 par semaine dont 2 ou 3 seulement le jour, les autres la nuit). Nous le soumettons au régime hypochloruré, suivant l'excellente méthode de nos maîtres MM. Ch. Richet et Toulouse, en lui administrant simplement le régime lacté absolu et 3 grammes de bromure par jour en solution (1 gramme le matin, 1 gramme à midi, 1 gramme le soir à 7 heures). Les crises diminuèrent dès la première semaine : 1 crise le jour, 2 la nuit; dans la seconde semaine, 1 le jour, 3 la nuit; troisième semaine, 0 le jour, 5 la nuit; quatrième semaine, 0 le jour, 2 la nuit; cinquième semaine, 0 le jour, 3 la nuit. Devant la persistance des crises nocturnes, nous modifions l'administration du bromure de la façon suivante : 0 gr. 50 le matin, 0 gr. 50 à midi, 0 gr. 50 le soir à 7 heures, 0 gr. 50 à 11 heures au coucher et 1 gramme vers une heure du matin, ces deux dernières doses étant prises avec une petite quantité de lait seulement. Dans la première semaine de ce traitement, 0 crise le jour, 1 la nuit; seconde semaine, 0 le jour, 0 la nuit, de même dans la troisième. A la quatrième semaine, il y

eut une crise le jour, mais depuis lors, c'est-à-dire pendant quatre semaines, il n'y eut plus de crises.

Nous reprenons alors le premier traitement diurne pendant trois semaines et nous observons : première semaine, 0 crise le jour, 0 la nuit; deuxième semaine, 0 le jour, 2 la nuit; troisième semaine, 0 le jour, 2 la nuit. La mère du malade nous demande de revenir au traitement nocturne qui est suivi depuis trois semaines sans aucune crise nonvelle.

Le second cas d'épilepsie concerne un homme de vingt-deux ans, épileptique depuis des années, ayant eu un frère mort de convulsions (?) à l'âge de treize ans, et dont le père est mort alcoolique. Ce malade ne présentait qu'une ou deux crises par semaine, tantôt le jour, tantôt la nuit. Nous lui administrons, avec le régime ordinaire, mais sans sel, 2 grammes de KBr par jour (0 gr. 50 le matin, à midi, à 4 heures et au dîner). Pendant un mois, il n'a qu'une crise la nuit; le mois suivant, deux crises dont une le jour et une la nuit.

Encouragé par les résultats que nous avait donnés le cas précédent, nous lui administrons le bromure de la façon suivante : 0 gr. 50 à midi, 0 gr. 50 au dîner, 0 gr. 50 à minuit au coucher, et 0 gr. 50 à 3 heures du matin : depuis deux mois, il n'a plus de crises.

Enfin les deux derniers cas concernent des rhumatismes articulaires aigus. Le premier est surtout intéressant, car nous avons eu la bonne fortune de pouvoir le juger à un point de vue comparatif. Il s'agit d'un homme de vingt-six ans qui, il y a cinq mois, est atteint brusquement d'une arthrite rhumatismale du cou-de-pied droit. Il se couche, et, deux jours après, le genou du même côté est pris, se gonfle, devient extrêmement douloureux tandis qu'au cou-de-pied il ne reste qu'une douleur obtuse. Le traitement salicylé institué dès ce moment à raison de 5 grammes de salicylate en solution (1 gramme toutes les deux heures à deux heures et demie dans la journée) avec le régime lacté absolu permet la guérison en vingt et un jours. Le malade avait repris ses occupations, bien qu'il restât encore une gêne des

mouvements de l'articulation du genou, lorsque, trois mois après, le genou gauche se prend. Autant qu'on pouvait en juger cliniquement, l'arthrite était de même intensité que celle qu'avait présentée antérieurement le genou droit.

Sous l'influence également des résultats obtenus dans les cas précédents, nous donnons le salicylate à la même dose, toujours avec le régime lacté, mais en partie la nuit (3 grammes le jour, par fractions de 0 gr. 50 toutes les deux heures, et 2 grammes la nuit en trois fois : minuit, 3 heures et 6 heures du matin). Or au bout de onze jours, cette fois, l'articulation était dégagée. On pourrait discuter, il est vrai, sur la légitimité de la comparaison entre la durée de la première crise et celle de la seconde et penser que cette dernière eût peut-être abouti en aussi peu de temps avec le traitement diurne; telle n'est cependant pas notre impression, il nous est nettement apparu que, sous l'influence du traitement poursuivi régulièrement le jour et la nuit, la seconde crise a tourné court.

Dans le dernier cas, enfin, il s'agit d'un jeune homme de dix-neuf ans atteint de rhumatisme localisé au poignet avec une articulation gonflée, rouge, douloureuse au moindre contact. Traitement : 5 grammes de salicylate répartis le jour et la nuit comme dans le cas précédent. Guérison au bout de neuf jours, ce qui est peu en raison de la durée moyenne des arthrites rhumatismales de cette intensité. Cependant nous n'accordons pas à ce cas une valeur absolue en lui-même; il n'a de valeur que si nous le rapprochons du cas précédent.

Rappelons que notre maître M. Huchard, dans sa pratique, ordonne déjà depuis longtemps, avec les meilleurs résultats, l'administration du salicylate d'une façon continue le jour et la nuit.

Tels sont les faits. Il est certain que nous n'avons pas la prétention de guérir par ce procédé tous les asthmes et toutes les épilepsies. Il n'en est pas moins vrai que, devant les résultats que nous avons obtenus, nous pouvons estimer qu'il y a là une méthode capable de rendre de très grands services dans certains cas où la façon habituelle de procéder ne donne rien. Il sera

intéressant de l'appliquer encore notamment dans certaines manifestations syphilitiques, dans certaines névralgies, dans la coqueluche, etc. Nous l'avons utilisée systématiquement depuis quelques mois dans divers cas de bronchite, d'entérite, etc., et à en juger, soit par la durée moyenne d'affections analogues, soit par la durée d'atteintes antérieures chez les mêmes sujets, seuls points de comparaison dont nous pouvions disposer en l'espèce, nous en avons toujours eu d'excellents résultats.

Reste à rechercher l'explication de cet accroissement d'activité médicamenteuse la nuit, car c'est là ce qui ressort de nos observations, puisqu'une dose administrée la nuit ou la nuit et le jour agit beaucoup plus qu'une dose égale administrée exclusivement le jour. Quelle est donc l'influence de l'administration nocturne? Trois éléments sont particulièrement à examiner à cet égard : l'absorption du médicament pendant la nuit, son élimination, sa toxicité.

1° *Absorption.* — Nous n'avons pas pu vérifier si celle-ci se faisait plus rapidement la nuit que le jour. Cependant, nous sommes enclin à croire qu'elle doit être plus rapide, en raison de ce fait que l'individu est à l'état de jeûne au moins relatif, l'estomac est vide ou à peu près. Nous savons bien que le sommeil retarde l'absorption des aliments, mais en est-il de même pour une solution médicamenteuse qui ne subit pas les transformations profondes des aliments ?

2° *Elimination.* — Ce qui paraît certain en tout cas, c'est que l'élimination des médicaments est notablement ralentie la nuit. On sait que la sécrétion urinaire est amoindrie la nuit et que le minimum a lieu de 2 à 4 heures de l'après-midi. On sait aussi par l'expérimentation, en ce qui concerne l'iodure, que le rapport entre la quantité d'iode éliminée et la quantité absorbée s'abaisse quand le volume de l'urine s'abaisse, ce qui revient à dire que, pour une même dose d'iodure absorbée, la quantité éliminée est moindre si le volume des urines est moindre et c'est précisément le cas pour la nuit.

Mais, pour nous assurer directement de ce fait, nous avons

recherché la durée d'élimination de l'iodure comparativement le jour et la nuit. Nous avons administré 0 gr. 20 d'iodure de potassium à deux sujets normaux qui ont bien voulu se prêter à l'expérience. Ces deux personnes ont pris soin de se lever l'une à cinq heures du matin, l'autre à six heures du matin. L'iodure absorbé immédiatement est apparu dans les urines au bout de deux minutes chez le premier sujet, de six minutes chez le second, et l'élimination, vérifiée par l'acide nitrique nitreux et le chloroforme, a duré dix-huit heures chez le premier et seize heures chez le second. Trois jours après, nous avons donné à chacun de ces deux sujets la même dose d'iodure à dix heures du soir au moment du coucher, l'iode a été décelé dans l'urine au bout de quatre minutes et pendant vingt-cinq heures chez le premier sujet; au bout de trois minutes et pendant vingt-six heures chez le second sujet. Le sommeil et le séjour au lit avaient été prolongés à dessein pour cette expérience jusqu'à atteindre quinze heures. L'élimination s'est donc montrée nettement ralentie la nuit. Il y aurait lieu de multiplier ces expériences notamment avec le bleu de méthylène (1). Ce retard d'élimination favorise l'imprégnation plus longue de l'organisme par le médicament dont il explique ainsi l'activité plus grande.

3° *Toxicité.* — On sait enfin expérimentalement, sans avoir vérifié directement la toxicité des médicaments pendant la nuit, que celle-ci est accrue à l'état de jeûne.

Quoi qu'il en soit, il est certain que, pour lutter plus efficacement contre les manifestations pathologiques nocturnes, c'est la nuit qu'il importera de donner le médicament actif. On aura avantage à administrer celui-ci par doses fractionnées. Quelques recherches nous ont montré en effet que l'élimination est relativement plus lente lorsqu'on donne une dose de 1 gramme par

(1) Avec M. Achard, nous avons vérifié, dans son service, l'élimination comparée du bleu de méthylène le jour et la nuit chez deux sujets normaux pendant huit jours. Dans les deux cas, le dosage du bleu a montré une élimination nettement moindre la nuit.

exemple d'iodure en deux fractions de 0 gr. 50, qu'en une seule fois. Pour bien mettre en évidence l'influence nocturne, nous avons donné, dans le premier cas, l'iodure à partir du dîner et pendant la nuit exclusivement. On pourra en pratique faire prendre la dose totale par fractions régulières pendant les vingt-quatre heures, et dans certains cas, pour bénéficier de l'influence nocturne, il y aura lieu de faire dîner les malades de meilleure heure, afin que la dose au coucher ne vienne pas sur un estomac plein, et de prolonger le sommeil. Nous ne l'avons pas ordonné à nos malades, mais les faits physiologiques que nous avons mentionnés justifient cette mesure. Après avoir ingéré leur dose de la nuit, les malades se rendorment facilement. Ce n'est qu'au bout d'un certain temps que, si on est obligé de continuer la médication une fois le résultat obtenu, on pourra donner la dose totale au coucher. Enfin, pour ne pas négliger le moindre détail pratique, ajoutons que les malades font usage d'un réveil, s'il y a lieu, et souvent d'ailleurs, se réveillent d'eux-mêmes.

DISCUSSION

M. Linossier. — La communication de M. Laufer soulève plusieurs questions intéressantes. Nous serons tous de l'avis de l'auteur, quand il attire notre attention sur les inconvénients qui peuvent résulter, pour certains malades, de la suspension totale de toute médication pendant la longue période du repos nocturne. Je rappelle que notre collègue M. Huchard a, il y a quelques années, vivement insisté sur les inconvénients de cette suspension au cours du traitement salicylé du rhumatisme articulaire aigu. Il supposait que cette suspension favorisait la localisation de l'infection sur l'endocarde, et, à ceux qui lui objectaient la nécessité de laisser dormir le malade, il répondait par une de ces phrases frappantes qui lui sont familières : « Le malade dort, c'est vrai, mais le rhumatisme veille. »

Mais, le sens général de la communication de M. Laufer étant admis, il me semble qu'il y aurait quelques distinctions

à établir entre les médicaments, au point de vue de la nécessité de leur administration nocturne. Cette administration, nécessitant le réveil du malade, ne doit être imposée que si elle est vraiment utile. Or elle ne l'est que pour les médicaments à élimination rapide, tels que les iodures, les bromures, les salicylates, dont l'organisme ne peut rester suffisamment imprégné, si on ne remplace constamment par des ingestions nouvelles les portions éliminées. Elle est superflue pour les médicaments à élimination très lente comme la digitale, par exemple, dont l'effet est encore sensible plusieurs jours après l'ingestion.

Au point de vue de l'interprétation des phénomènes, je crois qu'il faut faire intervenir surtout soit la répartition égale des doses, quand l'administration est diurne et nocturne, soit la coïncidence du maximum d'action médicamenteuse avec le moment présumé de la crise dans les cas d'affections paroxystiques nocturnes que M. Laufer nous a citées. La lenteur relative de l'élimination nocturne est un fait d'observation, mais qui n'est pas aussi constant que le suppose M. Laufer. Le sommeil ralentit l'élimination urinaire, tandis que la position horizontale la facilite comme je l'ai démontré avec G.-H. Lemoine. Chez un sujet qui ne dort pas, on peut donc avoir une élimination plus accentuée la nuit que le jour.

En terminant, je désire signaler à la Société un petit procédé qui peut permettre de laisser dormir un rhumatisant sans interrompre le traitement salicylé, pendant le sommeil. Il consiste à lui faire ingérer au cours de la journée du salicylate de soude de la manière ordinaire, et à lui faire le soir une application cutanée de salicylate de méthyle. J'ai montré jadis avec Lannois que l'absorption en est aussi facile, mais moins brusque que celle du salicylate de soude ingéré. En en appliquant, le soir, une dose de 4 à 5 grammes, on pourra compter sur une action capable de s'exercer pendant toute la période de sommeil.

M. Le Gendre. — J'appuie les remarques de M. Linossier. Les observations de M. Laufer relatives à l'administration continue des médicaments qui s'éliminent rapidement, et plus particulière-

ment à leur administration nocturne, quand on veut combattre des accidents qui se produisent surtout la nuit, rappelleront, à ceux qui seraient tentés de les oublier, des préceptes classiques; mais je ne crois pas que ces indications soient nouvelles. Je ne sais qui les a formulées le premier; je les tiens de mes maîtres qui probablement les tenaient eux-mêmes de leurs prédécesseurs. Pour le salicylate de soude par exemple, dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu, le moyen commode dont je me sers est de faire dissoudre la dose totale de vingt-quatre heures dans une bouteille d'eau de Vichy que le malade prend par demi-verre d'heure en heure, nuit et jour. L'ingestion d'une dose assez importante de bromure, à l'heure où ils vont s'endormir, par les épileptiques à attaques nocturnes, était prescrite à la Salpêtrière par mon maître Legrand du Saulle il y a vingt-cinq ans.

Au début de sa communication, M. Laufer a fait allusion aux particularités de la physiologie et de la pathologie nocturnes : c'est une étude qui serait bien intéressante, mais qui, jusqu'ici, est peu avancée. Je rappelle les constatations suggestives faites par mon maître le professeur Bouchard sur les variations de la toxicité urinaire pendant le jour et la nuit : les urines émises pendant le jour contiennent des principes qui déterminent le narcose chez les animaux, et les urines fabriquées pendant la nuit contiennent des substances excitantes et convulsivantes; M. Bouchard a même tenté d'édifier sur cette base une théorie du sommeil. La raison pour laquelle certains états pathologiques ont des paroxysmes nocturnes, les douleurs des syphilitiques par exemple, n'a pas été, à ma connaissance, donnée d'une manière certaine. Mais pour les paroxysmes nocturnes des psychonévroses, des états anxieux et des névroses du grand sympathique (dont l'asthme fait partie), ils sont peut-être simplement un legs atavique, la réapparition pathologique de cette antique terreur de la nuit qui a tourmenté nos plus lointains aïeux préhistoriques.

M. Laufer. — Je n'ignore pas que M. Huchard a depuis longtemps recommandé d'administrer le salicylate de soude d'une

façon continue, mais je ne crois pas qu'on ait, à propos de l'asthme et de l'épilepsie, préconisé systématiquement la méthode des doses fractionnées à administrer dans le cours de la nuit. Jusqu'ici, quand on voulait, dans l'épilepsie, obtenir une action thérapeutique nocturne, on donnait une seule dose massive au malade au moment où il s'endormait. En tout cas, il n'était pas sans intérêt de rechercher, dans l'élimination médicamenteuse, le mode d'action particulier des médicaments la nuit. C'est là un point de physiologie nocturne qu'il était utile d'éclaircir; il montre en particulier que si, d'après M. Linossier, la position couchée favorise l'élimination, par contre le sommeil la ralentit et que, de ces deux influences contraires, c'est celle du sommeil qui est largement prépondérante.

II. — *Du cacodylate de gaïacol chez les tuberculeux et chez les malades atteints de grippe,*

par M. BURLUREAUX.

A la séance du 27 mars 1901, nous avons abordé l'étude des cacodylates de soude, de magnésie et de chanx; nous allons, aujourd'hui dire un mot du cacodylate de gaïacol.

Il a été introduit dans la thérapeutique par M. le Dr Barbary, de Nice. Notre confrère l'a fait présenter à l'Académie de médecine le 16 janvier 1900 par M. le Dr Bucquoy. En avril 1900, il donnait des détails complémentaires sur les propriétés chimiques et pharmaceutiques de ce sel préparé par M. Rebac. Enfin, au Congrès de Londres de 1901, le Dr Barbary décrivit les résultats qu'il avait obtenus sur cinquante tuberculeux : dans le numéro du 31 août 1901 du journal *la Lutte antituberculeuse*, il résumait ses études sur ce médicament. Nous-même l'employons depuis 1901 chez certains tuberculeux et chez les malades atteints de grippe et avons obtenu des résultats qu'il nous semble intéressant de signaler.

Préparation. — Le cacodylate de gaïacol se prépare de la façon suivante.

On fait fondre molécules égales d'acide cacodylique et de gaïacol cristallisé ; après fusion complète, on maintient quelques minutes à la température de fusion ; la combinaison se solidifie par refroidissement, on la purifie par cristallisation dans l'alcool.

Formule chimique. — Considéré d'abord comme un produit d'addition, le cacodylate, en réalité, est une véritable combinaison moléculaire, très instable cependant, à laquelle on assigne la formule :

$$O = As \begin{cases} OH \\ CH3 \\ CH^3 \end{cases} + C^6H^4 \begin{cases} OCH^3 \\ OH \end{cases} = H^2O + O = As \begin{cases} O - C^6H^4OCH3 \\ CH^3 \\ CH^3 \end{cases}$$

Acide cacodylique — Gaïacol — Cacodylate de gaïacol

Propriétés. — C'est un sel blanc hygrométrique, très soluble dans l'alcool, la glycérine, l'huile; la solubilité dans l'eau n'est que de 5 p. 100 et elle diminue quand la température s'abaisse. C'est là un point très important à signaler : En effet, supposons une solution saturée à la température du laboratoire, filtrée et mise en ampoules. Si ces ampoules viennent à être exposées à une cause de refroidissement, en hiver par exemple, la solution abandonne de très fines gouttelettes de cacodylate de gaïacol, qui lui donnent une teinte rougeâtre et un praticien non prévenu hésiterait grandement à injecter pareil produit; mais on évite facilement cet inconvénient au moyen d'un petit tour de main, qui consiste à ajouter du gaïacol à la solution aqueuse de cacodylate de gaïacol. Cette petite quantité de gaïacol libre (1 centigramme par centimètre cube) empêche la décomposition du liquide, lui conserve son aspect incolore et lui communique aussi des propriétés anesthésiques, de telle sorte que la solution aqueuse de gaïacol à 5 p. 100 peut être injectée sous la peau sans la moindre douleur.

La teneur en gaïacol du cacodylate de gaïacol est de 50 p. 100.

M. le Dr Barbary a employé le cacodylate de gaïacol surtout

en injections huileuses; nous l'employons exclusivement en injections aqueuses, qui se font avec une grande rapidité et sans le moindre danger. Quand nous nous trouvons dans les conditions requises pour faire des injections *huileuses*, nous préférons les injections huileuses de créosote, auxquelles nous sommes resté fidèle. Chez les tuberculeux nous n'employons donc le cacodylate de gaïacol que si nous ne pouvons pas recourir aux injections huileuses de créosote, et ces cas sont relativement nombreux.

Nous ne voulons pas relater ici toutes les circonstances qui rendent difficile ou impossible l'application des injections huileuses de créosote « à dose maxima tolérée » ; rappelons seulement que ces injections, pour être bien faites, demandent un outillage spécial, beaucoup de temps, et qu'elles peuvent être très dangereuses si elles ne sont pas pratiquées d'après le procédé que nous avons détaillé dans un autre travail, enfin qu'elles sont quelquefois douloureuses. Si le traitement par les injections d'huile créosotée à dose maxima tolérée nous semble, comme par le passé, être le traitement de choix des tuberculeux, nous pensons cependant que l'injection aqueuse de cacodylate de gaïacol offre, dans de nombreux cas, au praticien une ressource précieuse.

Chez les tuberculeux fébricitants, le cacodylate de gaïacol est plus facile à manier que la créosote. Avec une injection de 5 centigrammes par centimètre cube, on obtient une diminution de la fièvre sans provoquer l'hypothermie colossale et dangereuse que donne la créosote imprudemment maniée, et chez les tuberculeux non fébricitants le cacodylate de gaïacol diminue l'expectoration, augmente l'appétit, a, en résumé, une partie des effets dynamogéniques de la créosote. Un fait que les malades nous ont signalé d'eux-mêmes, c'est l'excellence du sommeil pendant la nuit qui suivait l'injection.

Mais c'est surtout chez les grippés que l'injection aqueuse de cacodylate de gaïacol produit des effets absolument remarquables. Une ou deux injections de 5 centigrammes font tomber la fièvre

avec une rapidité surprenante, et quand la grippe évolue sans fièvre, les malades signalent tous un effet des plus favorables; trois ou quatre heures après l'injection, ils voient disparaître la courbature, le malaise physique et mental qu'occasionne la grippe à toutes ses périodes, l'expectoration est diminuée d'un jour à l'autre. Enfin, pendant la convalescence de la grippe, cette convalescence qui dure quelquefois indéfiniment, une ou deux injections de cacodylate de gaïacol produisent aussi un effet des plus remarquables.

J'aurais plus de 100 observations à relater, mais ce que je viens de dire suffit à démontrer que le cacodylate de gaïacol a une action véritablement spécifique sur le microbe de la grippe.

Citons cependant quelques observations : Une vieille dame, qui avait tous les ans vers le mois de décembre une grippe avec congestion pulmonaire et qui avait failli mourir l'année dernière, dans le Midi, a été prise à Paris, au commencement de décembre, de sa grippe coutumière. Quand je la vis, elle était malade depuis trois jours; elle avait 39°, un état de subdélire et une congestion très nette de la base droite. Or, une seule injection de cacodylate de gaïacol fit disparaître tous les accidents, la malade passa une nuit excellente et le lendemain se déclara guérie. De fait, la maladie avait tourné court.

Un homme de cinquante-quatre ans avait eu la grippe deux mois auparavant; il ne parvenait pas à se ressaisir, il continuait à moucher et à avoir un état de courbature et de faiblesse qui compromettaient son travail. Deux injections de cacodylate à trois jours d'intervalle mirent fin à cette situation.

J'ai expérimenté sur moi-même le médicament, et j'ai pu me convaincre de son efficacité et du peu de douleur qu'occasionne la piqûre.

Si j'ai tardé si longtemps à indiquer ces remarquables résultats, c'est que je me promettais toujours de donner une tournure véritablement scientifique à cette étude; j'aurais voulu pouvoir dire ce que devenait le cacodylate de gaïacol introduit dans l'économie, s'il se retrouvait en nature dans l'urine ou s'il se décom-

posait dans les tissus. Malheureusement je ne suis pas outillé pour ce genre de recherches. Il est très probable que le cacodylate de gaïacol introduit dans le muscle ou sous la peau se décompose immédiatement dans l'économie, car la plupart des malades, cinq minutes après l'injection, perçoivent dans la bouche un goût alliacé, caractéristique des produits cacodyliques, et leur peau exhale une odeur particulière qui ne rappelle en rien celle du gaïacol.

La saveur alliacée devient très désagréable chez les malades qui prennent le cacodylate de gaïacol par la bouche; aussi proscrivons-nous absolument ce mode d'administration et restons-nous fidèles aux injections hypodermiques, ou mieux intramusculaires de solution aqueuse :

Peut-être ce médicament trouverait-il d'autres indications; pour notre part, nous ne l'avons employé que chez certains tuberculeux et chez les grippés. Chez les tuberculeux, c'est un succédané très précieux de la créosote, et chez les grippés, c'est un véritable spécifique sur lequel nous croyons bien faire d'attirer l'attention de nos confrères, d'autant que son maniement est des plus faciles. Chez les tuberculeux nous avons donné le cacodylate de gaïacol pendant des semaines et des mois, à raison d'une injection tous les deux ou trois jours sans jamais avoir eu d'accident; mais chez les grippés, chose curieuse, une seule injection suffit le plus souvent, à quelque période de la maladie qu'on l'emploie et même pendant la convalescence.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

La radiothérapie dans le goitre exophtalmique. — Chez deux jeunes femmes atteintes de goitre exophtalmique et qui avaient subi respectivement dix-huit mois et treize mois auparavant l'excision d'une moitié du corps thyroïde, M. C. Beck (*Berlin. Klin. Wochensch.*, 15 mai 1905) eut l'idée de tenter l'effet des rayons X. Cette intervention amena une amélioration si rapide que dès les premières séances d'exposition aux rayons de Rœntgen, on constata une diminution frappante de la nervosité et de la tachycardie.

Encouragé par ce succès, dans un troisième cas, l'auteur appliqua les rayons X aussitôt après la cicatrisation complète de la plaie opératoire. Il s'agissait d'un cas grave avec exophtalmie intense, dyspnée, tachycardie accentuée, etc. L'extirpation de la moitié de la glande thyroïde hyperplasiée n'avait amené aucun changement dans l'état de la patiente. Au contraire, dès les premières séances de radiothérapie, séances fort courtes (5 à 10 minutes), on put constater une amélioration notable de l'état général. Au bout de deux semaines, le pouls ne battait plus que 80 fois à la minute, l'exophtalmie avait complètement disparu et l'état général était excellent.

Depuis lors, on soumit cette jeune femme, tous les huit jours, à une séance radiothérapique de cinq minutes. Elle fut revue cinq mois après l'intervention chirurgicale : on ne parvenait plus à percevoir chez elle aucune trace de la moitié du corps thyroïde qui avait été laissée en place; quant à l'exophtalmie et à la tachycardie, elles avaient tout à fait disparu.

Traitement du cancer par les rayons de Rœntgen. — S'appuyant sur les divers tableaux publiés jusqu'à ce jour, M. P.-V. Brens (*Therapie die Gegenwart*, janvier 1904) énumère les formes de cancer qui bénéficient ou non de l'action des rayons X. Le cancroïde de la peau a été complètement et facilement guéri dans un très grand nombre de cas.

Le cancer des organes profonds n'a pas été jusqu'ici guéri par les rayons Rœntgen, mais toujours favorablement influencé dans une plus ou moins large mesure.

C'est ainsi que l'auteur a traité 6 malades atteints de cancer du sein inopérables, dont 4 étaient récidivés après l'opération. Chez l'un d'eux, encore en cours de traitement, les douleurs lancinantes disparurent, la tumeur, de la grosseur du poing, ayant envahi toute la glande, diminua de volume et se ramollit; la peau reprit sa souplesse et sa mobilité; dans un second cas une tumeur sanieuse se nettoya, se couvrit de bourgeons charnus et diminua de volume.

Perthes et Lesser ont publié des cas analogues; le premier a vu une métastase vertébrale se produire alors que la lésion locale, tumeur récidivée, inopérable de la mamelle, semblait guérie.

L'auteur admet que les rayons X déterminent une dégénérescence et une nécrose totale des cellules carcinomateuses.

Il conclut que ce mode de traitement n'a d'action complète que sur les cancroïdes de la peau; son action favorable se fait sentir sur les cancers superficiellement situés, mais reste incomplète. Quant aux cancers profondément situés, ils ne seraient nullement influencés par les rayons.

Maladies des voies respiratoires.

Le séro-pronostic des pleurésies séreuses. — De l'étude de 115 cas de pleurésies tuberculeuses à épanchement poursuivie *pendant sept ans*, et de l'enquête sur la mortalité de ces pleurétiques, M. P. Courmont (*La Presse médicale*, 8 novembre 1905) tire les conclusions suivantes :

1° La mortalité est d'environ 25 p. 100 chez les pleurétiques dont le liquide pleural est agglutinant, et de 75 p. 100, au contraire, chez ceux dont le liquide n'est pas agglutinant;

2° Parmi les malades à liquide agglutinaut, la proportion de guérisons est d'autant plus forte que l'agglutination est plus élevée;

3° On peut voir le pouvoir agglutinant du liquide augmenter à mesure que s'accuse la guérison et diminuer, au contraire, chez des malades dont la terminaison est prochaine;

4° Ces faits sont une nouvelle vérification de ce que nous avons soutenu à propos de la fièvre typhoïde : la réaction agglutinante est une *réaction de défense* ou tout au moins parallèle aux réactions de défense de l'organisme; elle est, en général, en raison inverse de la gravité de la maladie et en raison directe de l'intensité de la défense;

5° L'étude de l'agglutidation dans les pleurésies tuberculeuses conduit à des données pronostiques importantes.

Maladies du cœur et des vaisseaux.

Importance de la tare « cardio-vasculaire » chez les phtisiques. — La moitié environ des tuberculeux, dit M. Ch. Sabourin (*Journal des Praticiens*, 10 juin 1905), portent une tare de leur appareil cardio-vasculaire.

Très probablement, dans certains cas, il résulte de cette complication une allure particulière de la maladie de poitrine.

Mais il est certain d'une part que les phtisiques tarés du cœur peuvent présenter des accidents aigus ou subaigus imputables à cette tare, et d'autre part que c'est chez eux que l'on observe presque tous les cas d'hémoptysies d'origine alimentaire, et d'une façon plus générale les hémorragies d'origine alimentaire.

Etant donnée la fréquence de ces deux catégories d'accidents, il est de haute importance pratique pour le médecin de rechercher les altérations cardiaques chez les tuberculeux, et lorsqu'on les constate, même à l'*état latent*, il est prudent de surveiller de très près le genre de vie des malades, aussi bien que leur hygiène

alimentaire, en prévision des accidents qui pourraient survenir à une époque quelconque de leur affection pulmonaire.

La connaissance des tares cardiaques chez les phtisiques et des accidents qu'elles sont susceptibles d'entraîner peut faire éviter bien des erreurs thérapeutiques dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

La civilisation considérée comme facteur dans la disparition et l'atrophie de la troisième molaire. — Au cours d'examens nombreux portant sur des crânes anciens du Muséum de Mexico, M. Juan Falero (de Mexico) (*Dental Cosmos*, mars 1905) a toujours rencontré des dents de sagesse ayant bien évolué et sur des maxillaires bien développés. Il a examiné également, dit-il, plus de 2.000 Indiens: il a toujours constaté la présence des dents de sagesse et jamais d'accidents dus à l'éruption de ces dents.

Chez les blancs, au contraire, les dents de sagesse sont souvent absentes; lorsqu'elles évoluent, leur éruption est fréquemment la cause d'accidents divers parfois très graves.

On doit imputer cet arrêt de développement et ces accidents à la diminution de travail que la civilisation permet aux maxillaires.

Un exemple excellent en est donné lorsqu'on étudie à ce point de vue des nègres de Cuba. Jadis esclaves soumis à une vie très rude, à une alimentation grossière, on ne rencontrait que rarement chez eux des caries dentaires et jamais d'accidents d'éruption de dent de sagesse. Aujourd'hui les descendants de ces nègres, devenus libres et citadins, usant de tous les progrès de la civilisation, sont en proie à la carie dentaire et aux accidents dus à la troisième molaire, tout comme les blancs.

Des indications de l'extraction pour la correction des irrégularités dentaires. — Il n'est pas admissible que l'on puisse extraire une dent pour la simple raison qu'elle se trouve hors de

l'alignement régulier d'une arcade. Les cas où cela est permis sont, d'après Calvin S. Case (*Dental Cosmos*, avril 1905), en très petit nombre, et, presque toujours, on peut conserver la dent et corriger l'irrégularité.

Bien souvent, d'autre part, lorsque, par une extraction, on a régularisé l'articulation interdentaire, on n'a en tout cas nullement corrigé la disposition du squelette facial qui se trouve en relation étroite avec la position des dents, et surtout naturellement avec leur présence. Une extraction intempestive corrigera l'arcade dentaire, mais apportera un trouble irrémédiable dans « l'harmonie dento-faciale ».

Enfin une extraction faite pour régulariser une arcade et qui a d'abord atteint son but provoque plus tard, comme résultat final, un état de « protrusion dans l'ensemble des lignes dento-faciales ».

Toutefois il arrive qu'on soit obligé de recourir à l'extraction dans certains cas. Par exemple, après l'éruption de la seconde molaire, lorsqu'une correction dento-faciale parfaite ne peut être obtenue sans extraction parce qu'il est nécessaire de faire opérer au massif des dents, dites de bouche, un mouvement en arrière égal à la moitié ou plus de l'épaisseur d'une petite molaire, l'extraction de la première ou de la seconde biscupide est indiquée.

L'auteur résume ses conclusions en une règle générale : La question de l'extraction et de la non-extraction ne doit jamais être basée seulement sur la correction de l'arcade, mais aussi sur la possibilité d'une correction dento-faciale marchant de pair avec celle de la face d'occlusion et cela sans extraction.

Gynécologie.

Description de quelques bassins rachitiques. (Gaston Doin, *Thèse de Paris*, 1905 ; Octave Doin éditeur.) — M. Gaston Doin a fait une étude très consciencieuse de vingt bassins rachitiques

pris au musée de la clinique Tarnier et qui se répartissent ainsi :

3 bassins simplement aplatis.
5 — réguliers généralement rétrécis et aplatis.
5 — asymétriques.
4 — à faux prémontoire.
2 — épineux.
1 — triangulaire.

M. Doin s'est surtout attaché à donner la description exacte du détroit supérieur suivant une méthode qui lui est personnelle. A l'aide d'un dispositif ingénieux et tout à fait mathématique puisqu'il emploie l'équerre et le compas, il obtient les données suivantes :

1° L'angle d'inclinaison de la symphyse pubienne par rapport au plan du détroit supérieur;

2° La hauteur de cette symphyse;

3° La distance promonto-pubienne ou diamètre antéropostérieur du détroit inférieur;

4° La distance coccy-pubienne ou diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur;

5° La longueur du sacrum, la courbe de sa face antérieure, et la courbe de sa face postérieure.

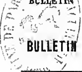
Pour la silhouette du sacrum, l'auteur a eu recours à la cire à modeler, qui lui a donné une empreinte exacte de sa courbe et de son épaisseur qu'il a ensuite décalquée sur le papier.

La description de chaque bassin étudié successivement est accompagnée de deux figures originales et grandeur naturelle : l'une d'après la photographie donne le détroit supérieur absolument exact à 1/10 de millimètre près, l'autre plus schématique, mais non moins exacte, représente une coupe antéro-postérieure du bassin.

Chaque description est suivie d'une conclusion dans laquelle l'auteur envisage la conduite à tenir en face d'un pareil bassin.

Le Gérant : O. DOIN

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e



BULLETIN

La « Clinique ». — Chicago-statistique. — L'opinion de Voltaire et de Diderot sur les eaux thermales. — L'électro-tanno-thérapie rhumatismale. — L'appendicite des infirmiers. — Sieste et digestion. — Chlorure de magnésium et poussière.

Un nouveau journal de médecine vient de paraître, sous ce titre : *La Clinique*, journal hebdomadaire de médecine et de chirurgie pratiques et des spécialisations médico-chirurgicales. La rédaction est très nombreuse, elle groupe vingt-cinq noms, et ces noms sont ceux de jeunes confrères, presque tous médecins ou chirurgiens des hôpitaux, pas un seul grand chef. La jeunesse a voulu posséder un journal bien à elle : c'est une idée qu'on ne peut qu'approuver, car elle est originale. Des articles rapides, très variés et très pratiques, des comptes rendus exacts et analytiques très complets, tel est le programme. Nous souhaitons la bienvenue à nos jeunes confrères. Les journaux sont très nombreux, mais il y a place pour tous au soleil.

* * *

A Chicago, on compte une naissance toutes les huit minutes et une mort tous les quarts d'heure, un meurtre par soixante-dix heures, un suicide par dix-huit heures, un accident mortel toutes les cinq heures, un vol avec effraction toutes les trois heures, une attaque à main armée sur la voie publique toutes les six heures, une arrestation toutes les sept minutes et demie, un incendie et trois mariages par heure.

* * *

Voltaire et Diderot avaient peu de confiance dans l'efficacité des eaux thermales, ainsi qu'on peut en juger d'après ce qu'ils

ont écrit. La *Médecine moderne* rappelle que le premier était d'avis que « les voyages des eaux ont été inventés par les femmes qui s'ennuyaient chez elles », et que le second affirmait qu' « en général les eaux sont le dernier conseil de la médecine poussée à bout ». Il y a bien encore un peu de vrai dans tout ceci.

*
* *

Un tanneur de la ville d'Ulm, lisons-nous dans la *Médecine moderne*, tomba par accident, dans une cuve où plongeaient ses peaux. Personne n'étant là pour lui porter secours, le tanneur prit un bain forcé de plus d'une demi-heure. Quand on l'eût repêché, il éprouva une double satisfaction : la première fut de se trouver hors de la cuve où il se débattait en si mauvaise posture; la seconde, plus durable, fut de s'apercevoir qu'il était complètement débarrassé des douleurs rhumatismales dont il souffrait depuis des années.

Ceci l'engagea à réfléchir et le résultat de ses réflexions fut qu'il devait sa guérison à l'action combinée du tan et de l'électricité. Dans la cuve où sa bonne étoile l'avait fait choir, les peaux étaient tannées par des procédés électriques. Le tanneur supposa que le tan avait rendu la sienne plus perméable à l'électricité, favorisant ainsi l'élimination de l'acide urique, source de tous les maux chez les rhumatisants.

Cette doctrine assurait sa fortune. De tanneur, notre homme se fit médecin et créa l'électro-tannothérapie, qui guérit non seulement le rhumatisme et la goutte, mais encore une foule d'autres maladies, comme c'était à prévoir!

*
* *

Il paraîtrait que l'appendicite affecte une prédilection marquée pour les infirmières, et le Dr Halt, qui, le premier, a fait cette constatation, croit que l'on doit incriminer la position courbée

que nécessitent très souvent les occupations des infirmières. Cette position entraînerait un véritable traumatisme de l'appendice par suite de la contraction du psoas.

Quoi qu'il en soit, le Dr Halt, sur un total de 296 élèves qui suivent les cours des nurses de Denver, en a relevé 18 atteintes d'appendicite opérées, soit une proportion de 6,08 p. 100, sans compter un grand nombre d'autres cas de forme bénigne qui n'ont pas nécessité d'opération.

Treize des malades furent opérées au début de la crise et cinq dans l'intervalle des crises. Toutes ont guéri. L'âge moyen de ces malades est de vingt-trois ans et demi. La durée moyenne de leurs études au moment de l'opération était d'environ quatorze mois.



Une petite sieste après le repas est-elle favorable à la digestion? Comme c'était à prévoir, d'aucuns disent oui, d'autres répondent non. Les premiers invoquent l'exemple des animaux qui s'étendent après avoir mangé; les seconds disent que le sommeil, pendant la digestion, alourdit l'appétit et dispose à l'apoplexie.

M. Schule (de Fribourg) a résolu la question par la chimie. Chez deux sujets dont l'estomac était normal, il a analysé le contenu stomacal extrait quelques heures après le repas, suivi ou non soit de sommeil, soit d'un simple repos dans le décubitus horizontal. D'après ses expériences, le sommeil a pour effet constant d'affaiblir la mobilité de l'estomac en même temps que l'acidité du suc gastrique augmente. Au contraire, le simple repos dans la ligne horizontale stimule la fonction motrice de l'estomac sans augmenter l'acidité gastrique.

La conclusion à tirer est qu'il est bon de s'étendre après le repas, mais qu'il ne faut pas s'endormir, surtout quand on a de la distension de l'estomac ou quand on a un suc gastrique d'une acidité exagérée.

*
* *

Le précepte des hygiénistes : « Essuyez et n'époussetez pas », n'est certes pas toujours suivi. Et c'est surtout dans les agglomérations, les casernes, voire même les hôpitaux parisiens, que, non pas le plumeau, mais le vulgaire balai sont encore en honneur. Et chez les ménagères le linge mouillé ne détrônera pas longtemps l'époussetoir.

M. Philibert Delair renonce à la lutte et est d'avis qu'il faudrait prendre un moyen détourné pour empêcher d'enlever même au balai des torrents de poussière. Il propose, dans ce but, d'imbiber le parquet d'une solution de chlorure de magnésium. Le chlorure de magnésium est un sel très hygrométrique, communiquant par suite un certain degré d'humidité aux corps avec lesquels on le met en contact. En humectant la poussière, elle la fixe au parquet; ainsi fixée, elle peut être balayée sans se soulever et se mélanger à l'air.

Deux applications d'une solution de chlorure de magnésium faites à quelques jours d'intervalle suffiraient à donner au parquet la propriété de fixer la poussière pendant six mois.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique

par M. Albert Robin,
de l'Académie de médecine.

XXVI. — *Régime et traitement fonctionnels dans les maladies du foie (Fin).*

I

INDICATION DU RÉGIME MODÉRATEUR DANS LES MALADIES DU FOIE

Quand les fonctions hépatiques et particulièrement la sécrétion biliaire sont accrues, le *régime lacté absolu* s'impose comme base de tout régime, comme de tout traitement.

S'il est une affection où se rencontrent les signes de la suractivité hépatique et biliaire, c'est la *cirrhose hypertrophique biliaire*, décrite par Hanot, et que Schachmann proposait de dénommer *diabète biliaire*. Anatomiquement, les cellules hépatiques sont intactes, quelquefois même hypertrophiées par fonctionnement exagéré. La boulimie ou la conservation de l'appétit, figurent au premier rang des symptômes cliniques. Un régime modérateur s'impose et le lait réunit dans ce cas l'unanimité des suffrages; la clinique, la chimie et la tradition sont d'accord.

Les *congestions actives du foie* réclament aussi le régime lacté absolu. Un Espagnol, âgé de vingt-huit ans, est pris de congestion hépatique avec ictère au décours d'un accès de

goutte. Le foie mesure 19 centimètres. L'urine contient un peu de bilirubine et beaucoup d'urobiline. Les garde-robes restent colorées, quoique le malade soit à la diète depuis trente-six heures. L'analyse de l'urine donne 22 gr. 04 d'urée avec un coefficient d'utilisation azotée de 88 p. 100, un coefficient de toxicité de 10 p. 100. On le met au régime lacté absolu et à l'arséniate de soude. Au bout de dix jours, le foie ne mesure plus que 14 centimètres, l'ictère a disparu, les urines ne renferment plus que des traces d'urobiline.

Dans ces congestions hépatiques, les échanges azotés atteignent parfois un chiffre considérable. Chez une malade de cinquante-huit ans, du même type que le précédent, l'urée, après quarante-huit heures de diète hydrique, atteignait encore 26 gr. 50, et l'acide urique 3 gr. 893 par vingt-quatre heures. Chez une autre, l'urée atteignit 37 gr. 40 avec un coefficient d'utilisation azotée de 92 p. 100. La congestion hépatique si fréquente chez les arthritiques et dont les poussées déterminent simultanément, du côté de l'estomac, des accès d'hyperchlorhydrie, et l'*hypertrophie fonctionnelle du foie* si fréquente au cours de l'hypersthénie gastrique (1) sont justiciables du régime lacté absolu.

Dans ces cas, la preuve de la suractivité hépatique, solidaire de l'hyperexcitabilité gastrique, est donnée par l'augmentation de l'urée (moyenne, 30 gr. 20), de l'acide urique (0 gr. 75), du coefficient d'utilisation azotée (87 p. 100), du coefficient d'oxydation de soufre (90 p. 100), par la diminution du rapport des matières ternaires ou matières organiques (10 p. 100), et du coefficient de toxicité urinaire (13 p. 100), enfin par la présence fréquente d'une glycosurie

(1) Albert Robin. *Les maladies de l'estomac*, 2e édition, p. 740, 1904.

minime et temporaire. L'azoturie atteint parfois de telles proportions que, chez deux malades, j'ai constaté plus de 50 grammes par d'urée vingt-quatre heures, équivalant à 0gr. 824 par vingt-quatre heures et par kilogramme de poids. Chez la plupart de ces malades, le rapport de l'acide phosphorique à l'azote total tombe à 13 ou 14 p. 100, au lieu de la normale 18 à 19.

Ceci indique que les aliments qui fournissent cette énorme quantité d'urée sont riches en azote et pauvres en phosphore, ce qui implique une diminution relative dans les échanges nerveux. Celle-ci, jointe à la grande dénutrition musculaire, explique l'état d'asthénie où se trouvent ces malades. Cette asthénie et les sensations de faiblesse et de réfrigération que ces sujets accusent, leur font réclamer avec insistance une alimentation plus copieuse que semble légitimer la conservation et quelquefois l'exagération de leur appétit. Et il arrive que le médecin, impressionné lui aussi par cette déchéance, cède à leurs demandes réitérées et autorise une autre nourriture, qui, tout en paraissant bien tolérée, ne remédiera en rien à l'asthénie et n'aura d'autre effet que de stimuler encore des organes auxquels un repos fonctionnel relatif est indispensable.

Et plus l'on cédera pour écarter le danger, plus celui-ci s'accentuera, tandis que si l'on maintient, énergiquement et malgré toutes les apparences, le régime du lait, l'apaisement fonctionnel finira par se produire, et les forces se restaureront au fur et à mesure que la suractivité gastro-hépatique n'imposera plus à l'organisme un travail au-dessus de ses capacités.

La *glycosurie temporaire*, irrégulière, minime, n'existant que dans l'urine de la digestion, manquant dans l'urine du jeûne, accompagnée quelquefois d'albuminurie transitoire,

constitue un retentissement hépatique dans 3 p. 100 des cas de dyspepsie hypersthénique. Cette glycosurie peut, à la longue, devenir permanente et se transformer en un *diabète vrai* (1).

A ne considérer que les théories répandues, on serait tenté de faire de cette glycosurie un acte d'insuffisance hépatique. Mais l'examen de la nutrition contredit cette manière de voir, puisque les échanges généraux et les échanges azotés subissent, dans ces cas, une augmentation très notable. C'est ainsi que j'ai vu l'urée varier de 34 gr. 72 à 42 gr. 42, et l'azote total de 13 gr. 71 à 23 gr. 85 par vingt-quatre heures. L'urée s'est élevée jusqu'à 0 gr. 649 par kilogramme de poids et par vingt-quatre heures. Le coefficient d'utilisation azotée est souvent élevé ; la moyenne de 80 cas analysés a donné 83,5 p. 100.

Une insuffisance hépatique, quelle qu'elle soit, ne saurait comporter une élévation de tous les échanges. Cette glycosurie est donc bien liée à une suractivité fonctionnelle du foie. Que celle-ci soit causée par l'excitation réflexe renouvelée après chaque repas que produit sur le duodénum, l'ampoule de Vater et sur le foie, le passage d'un chyme hyperacide et stimulant de la sécrétion biliaire, qu'elle soit due à une excitation directe par les produits anormaux de la digestion gastrique ou par l'acidité excessive du chyme qui diminue l'alcalinité du sang porte, ou qu'on fasse intervenir encore toute autre cause possible, qu'importe ! Nous n'avons à retenir que le fait d'une glycosurie par excitation hépatique servant de préface au diabète vrai, quand elle n'est pas reconnue ou traitée. Et, de fait, le régime lacté absolu est le meilleur traitement qu'on puisse opposer, soit à cette gly-

(1) Albert Robin. *Les maladies de l'estomac*, 2e édition, p. 759, 1904.

cosurie, soit au diabète qui la suit dans quelques circonstances.

Si le lait est contre-indiqué dans la période d'acholie fonctionnelle qui suit la colique hépatique, son usage doit être recommandé, au contraire, dans certains cas de *lithiase biliaire* ou dans quelques-unes des complications de celle-ci.

Supposons le cas d'un lithiasique avec de fréquentes crises de coliques demeurant cystiques et n'aboutissant pas à l'expulsion des calculs probablement trop volumineux. Il semble n'y avoir guère d'autre issue que l'intervention chirurgicale par la cholécystotomie ou la cholécystectomie, et, en fait, c'est ordinairement le meilleur conseil que l'on puisse donner au malade. Mais s'il se refuse à l'opération ou si l'état du sujet ne permet pas de la pratiquer sans danger, n'y a-t-il donc rien à tenter?

Or, l'accumulation de la bile dans la vésicule et son expulsion au moment du passage du chyme dans le duodénum sont l'une des conditions de la mobilisation des calculs. Supprimons les repas, et alimentons le sujet avec de très petites doses de lait écrémé fréquemment renouvelées, afin de diminuer, autant que possible, l'excitation réflexe de la sécrétion biliaire, n'aurons-nous pas quelque chance de réduire cette sécrétion à son minimum, ce qui diminuera d'autant les chances de mobilisation des calculs et permettra à la vésicule biliaire de les incarcérer définitivement en se rétractant peu à peu sur eux ?

A plusieurs reprises, j'ai réalisé avec succès ce mode de traitement fonctionnel par l'alimentation, en y associant les agents médicamenteux modérateurs de la sécrétion biliaire.

De même, dans les *cholécystites* et les *angiocholites calculeuses*, où l'on doit réduire au minimum le travail de la vésicule et des voies biliaires, le régime lacté s'impose aussi

avec l'obligation des petites prises fréquemment répétées.

Par contre, il sera fréquemment utile d'accélérer cette sécrétion pour faciliter et provoquer, au besoin, la mobilisation de petits calculs vésiculaires ou pour diluer la boue biliaire dont le passage détermine quelquefois de vrais accès de colique hépatique. Dans ce cas, l'usage du lait sera interdit.

Quand une lésion matérielle atteint le foie dans ses œuvres vives, ainsi qu'il arrive dans les *hépatites aiguës* et dans l'*ictère grave*, la diète hydrique au début, et peu à peu l'introduction du lait étendu d'une eau minérale inerme ou de l'eau pure, diminueront, dans la mesure du possible, le travail de l'organe enflammé ou en voie de dégénérescence aiguë, car il n'y a pas là insuffisance fonctionnelle, mais bien poussée inflammatoire exigeant le repos fonctionnel du foie malade. D'ailleurs, le début de l'ictère grave peut s'accompagner d'excitation hépatique plus ou moins temporaire, puisque j'ai vu l'urée atteindre dans un cas le chiffre de 28 gr. 105 avec un coefficient d'utilisation azotée de 88,1 p. 100.

Voici maintenant un cas où le régime lacté est nécessaire, quoique l'insuffisance hépatique soit manifeste : c'est celui du *foie cardiaque*, parce que l'insuffisance n'y est que secondaire au fonctionnement troublé du cœur droit, qu'elle n'est qu'un élément symptomatique de l'affection cardiaque et qu'elle ne saurait être utilement influencée que par la médication de celle-ci. Quand les accidents de congestion passive du foie persistent après l'amélioration de l'état asystolique du cœur, et constituent ce que Hanot appelait l'*asystolie hépatique*, on continuera le régime lacté, en y joignant la médication cardio-tonique pour améliorer indirectement la circulation hépatique, puis la médication déplétive, telle

qu'émissions sanguines locales ou générales, purgatifs drastiques et diurétiques directs.

II

PRINCIPES DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICAMENTEUSE DES AFFECTIONS DU FOIE

Les notions d'insuffisance et d'excitation fonctionnelles du foie dont nous venons de démontrer toute l'importance en ce qui concerne l'institution du régime, constitueront aussi un guide précieux pour le *traitement* des maladies hépatiques.

Il existe, en effet, des *agents médicamenteux stimulants* et des *agents dépressifs* de l'activité fonctionnelle du foie. Il suffira de bien déterminer le mode et le degré d'action de ces agents pour pouvoir en faire l'application aux modalités inverses du fonctionnement hépatique dans les groupes morbides que nous venons d'étudier, et venir en aide aux effets déjà connus des régimes à instituer.

Les *stimulants de l'activité hépatique* et surtout de l'activité biliaire seraient : le calomel à haute dose, le benzoate et le salicylate de soude, la bile, l'évonymine, le boldo, le phosphate de soude, l'aloès, la gomme-gutte, le jaborandi, les eaux de Vittel, Contrexéville, Martigny, etc. Le glycérophosphate de soude, le pyramidon, sont des stimulants de l'activité hépatique elle-même.

Les *sédatifs de l'activité hépatique* seraient : le calomel à petite dose fractionnée, les opiacés, la belladone, l'acide arsénieux, l'antipyrine, la valériane, le bicarbonate de soude, l'iodure de potassium, les sels de lithine, les bromures, etc.

Cette liste est très incomplète et les effets sédatifs ou stimulants des agents qu'elle renferme demandent à être vérifiés à nouveau pour un certain nombre d'entre eux, et ce n'est que quand cette vérification aura été faite qu'on pourra réellement établir le traitement médicamenteux fonctionnel des maladies du foie.

Il faudra aussi déterminer, parmi ces agents, ceux qui influencent l'activité hépatique dans tous ses modes et ceux qui limitent leurs effets à l'une des fonctions particulières de l'organe (biliaire, glycogénique, etc.). Jusqu'au moment où ce travail de revision sera complété, il faudra s'en tenir aux indications fournies par l'expérience clinique. La tâche, en somme, est plus longue que difficile, puisque nous avons des moyens de mesurer l'activité hépatique et que le travail consiste à rechercher expérimentalement le sens et le degré des actions médicamenteuses sur les éléments divers du syndrome de l'activité hépatique qui ont été étudiés plus haut.

Mais, en attendant, nous sommes déjà en possession d'un faisceau de connaissances qui sont susceptibles d'immédiate utilisation.

Nous savons que si l'*antipyrine* modère la fonction glycogénique du foie, le *pyramidon* l'active, que le *calomel* est stimulant biliaire à haute dose et modérateur à petites doses fractionnées, que certains agents comme l'*évonymine*, le *boldo*, la *bile*, le *jaborandi*, etc., sont nettement cholagogues, que l'*acide arsénieux* est à la fois modérateur glycogénique et biliaire, que le *salicylate* et le *benzoate de soude* sont à la fois stimulants des fonctions biliaires et sédatifs de la fonction uréogénique, etc.

En dehors de ces quelques médications, les expérimen-

tateurs (1) ne s'accordent pas sur l'effet des autres médicaments, et Prévost et Binet, en particulier, ne reconnaissent à l'arséniate de soude aucune action sur la sécrétion de la bile.

La question est donc à reprendre, non seulement par la voie expérimentale sur les animaux, mais aussi par l'observation clinique, puisque l'on ne peut toujours conclure des animaux à l'homme, ni même de l'homme sain à l'homme malade. Mais quand elle sera résolue, il n'est pas douteux pour moi que la thérapeutique des maladies du foie n'entre dans une voie vraiment rationnelle et féconde, si le médecin sait bien combiner la médication fonctionnelle avec les traitements étiologiques qu'impose la connaissance des affections gastriques, intestinales, cardiaques, etc., dont la maladie hépatique n'est souvent qu'un retentissement.

THÉRAPEUTIQUE INFANTILE

Les contre-indications et les impossibilités de l'allaitement maternel,

par le Dr H. Bouquet.

(*Fin*) (2)

II

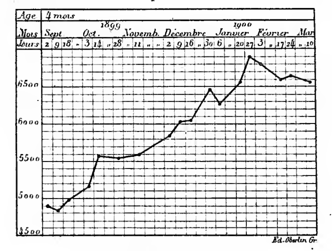
Les impossibilités de l'allaitement maternel peuvent tenir a trois ordres de causes : anatomique, physiologique et sociale.

---

(1) Voyez Prévost et Binet, *Revue médicale de la Suisse Romande*, 1888. — Stadelmann, *Berliner klinische Wochenschrift*, nos 9 et 18, 1896. — Doyon et Dufour, *Archives de Physiologie*, juillet 1897.

(2) Voir le numéro du 15 janvier 1906.

Les causes anatomiques sont rares et nous ne ferons que les citer : ce sont l'absence totale du mamelon ou athélie, et la mauvaise conformation de cet organe, principalement le mamelon ombiliqué, malformation qui résiste souvent à tous les moyens employés pour la modifier et notamment à la succion pendant la grossesse et à l'emploi des bouts de sein ou des téterelles qui non seulement ne réussissent



Courbe démonstrative des résultats obtenus.

souvent pas à former un mamelon là où il n'y en avait pas, mais sont encore quelquefois douloureux autant qu'inutiles.

L'impossibilité physiologique est la plus naturelle et la plus logique de toutes. C'est en effet celle qui résulte de l'absence de lait chez la mère. Nous admettrons pour rester dans l'exactitude absolue que l'agalatie totale n'existe pas. C'est ce qu'ont soutenu d'ailleurs plusieurs auteurs. Mais si l'on veut bien ne pas jouer sur les mots et regarder

les choses au point de vue pratique, on se rendra facilement compte qu'il est un nombre assez considérable de cas où la sécrétion lactée est tellement faible qu'on peut la considérer comme inexistante. Telle il nous semble était elle chez la femme qui fait l'objet d'une observation résumée par Dubrisay dans les termes suivants (1) :

Obs. IV. — Mme X..., primipare, accouche dans des conditions peu pénibles, le 5 décembre 19... d'une fille à terme du poids de 2 kg. 900, bien constituée. Dès le deuxième jour, on met l'enfant au sein de sa mère, et, comme le lait ne paraît pas venir, malgré de violents efforts de succion, on se décide à prendre une nourrice avec son enfant, gros gaillard de trois mois environ. On met le nouveau-né au sein de la nourrice et l'enfant de trois mois au sein de la nouvelle accouchée. Malgré des tentatives réitérées, nous ne sommes jamais arrivés à faire monter plus de 10 cc. dans les deux seins de Mme X..., et cela toutes les trois heures. Aussi, de guerre lasse, avons-nous renoncé dans ce cas à l'allaitement maternel.

A cette observation concluante, j'ajouterai la suivante, qui m'est personnelle :

Obs. V. — Mme D..., primipare de trente-deux ans, met au monde le 20 janvier 1899 un enfant du sexe masculin très bien conformé, mais qui n'a pu franchir la filière génitale sans l'aide du forceps, par suite de l'état d'épuisement de la mère chez laquelle les douleurs avaient débuté vingt-quatre heures auparavant. Cette femme avait le plus grand désir de nourrir son enfant. Celui-ci fut en conséquence mis au sein dès le lendemain, mais cela sans résultat. Force

(1) *In Annales de médecine et de chirurgie infantiles*, 1er juillet 1902.

fut de recourir au lait stérilisé en attendant que la montée du lait fût chose accomplie. Pendant plus de huit jours, l'enfant fut mis régulièrement au sein de sa mère, mais ne put jamais en faire sourdre plus de quelques gouttes. L'allaitement artificiel fut continué.

Pour contenter les partisans de l'exactitude, nous ne donnerons cependant pas à ces cas le nom d'agalactie. Nous leur réserverons celui d'hypogalactie, et nous ajouterons l'épithète de quantitative, pour les différencier des hypogalacties qualitatives dont nous parlerons plus loin.

***

Il nous reste maintenant à étudier toute une classe d'impossibilités qui sont peut-être les plus importantes de toutes, d'abord par le chiffre extrêmement élevé des cas qui les composent, ensuite par la très grande difficulté que l'on éprouve à lutter avantageusement contre elles. Ce sont celles qui tiennent à nos conditions sociales d'existence, c'est-à-dire à la nécessité où sont les mères pauvres, de travailler au dehors et, pour cela, de renoncer à l'allaitement de leur enfant. Contre un pareil état de choses, contre une nécessité aussi pressante que celle de gagner sa subsistance quotidienne, les indignations très légitimes, mais un peu irréfléchies peut-être des théoriciens ne peuvent avoir et n'auront jamais aucune prise.

La situation des mères de la classe pauvre est, en effet, dans le plus grand nombre des cas, telle que le travail au dehors est indispensable. Le père (quand il est là, ce qui n'est pas aussi naturel que cela peut le sembler, car les filles-mères abandonnées sont légion et, d'autre part, les mauvaises conditions hygiéniques et les accidents du travail font les veuves fréquentes) gagne la plupart du temps une

somme insuffisante pour nourrir et la femme et les enfants. Il faut donc que la femme, à son tour, travaille pour grossir le budget de recettes de la famille. Or, nous savons combien peu rémunérateur est le travail de la femme chez elle. Les seules professions qui puissent lui assurer un gain appréciable exigent qu'elle quitte son foyer et, par conséquent, qu'elle abandonne son enfant pendant la plus grande partie de la journée.

La proportion des cas dans lesquels la mère ne peut nourrir son enfant pour cette seule cause est des plus instructives à connaître : Binet (1), sur des documents personnels très intéressants, a établit la statistique suivante : il a interrogé 484 ouvrières ayant un total de 1.377 enfants. Sur ce total, 65,5 p. 100 ont été entièrement privés du sein maternel, pour des causes diverses pouvant se décomposer ainsi : 11 p. 100 pour absence de lait; 3,05 p. 100 par interdiction médicale; 1,3 p. 100 par convenance personnelle des parents, c'est-à-dire, en langage clair, sans raison valable; enfin 50,18 p. 100 par obligation d'aller travailler au dehors. C'est donc plus de la moitié des enfants d'ouvrières qui sont forcés, de ce chef, de renoncer aux bénéfices de l'allaitement maternel.

L'assistance publique et privée a tenté de remédier, dans la mesure du possible, à un tel état de choses. Malheureusement, quelle que soit la bonne volonté des philanthropes et des administrations, et malgré le nombre considérable d'œuvres créées à cet effet, les résultats ne répondent guère aux espérances que l'on avait pu concevoir. Rien d'étonnant à cela, si l'on en croit le calcul fait par Mercier et qui évalue à 75 millions le budget que cette assistance maternelle exi-

(1) BINET. *Thèse de Paris*, 1904.

gerait. Aussi la proportion des mères secourues est-elle, d'une part, infime, et, d'autre part, les ressources de la bienfaisance publique ou privée sont-elles trop restreintes pour que le secours ainsi donné ne soit pas quelque peu illusoire.

Devant cette constatation de quasi-impuissance, un autre courant d'idées a amené la création d'œuvres d'un ordre quelque peu différent et qui a pour but de recueillir les enfants ainsi laissés seuls et de leur assurer sinon l'allaitement normal complet, au moins cet allaitement dans la mesure où il est compatible avec les nécessités de l'existence de la famille ouvrière. Parmi ces œuvres qui sont nombreuses je ne parlerai que des crèches, et j'en parlerai parce qu'on a porté contre elles cette grave accusation que, par les facilités qu'elles offraient aux mères, elles favorisaient l'abandon par celles-ci de leur devoir le plus sacré, celui de nourrir leurs enfants.

Certes, dans une grande partie des cas, le nourrisson, à la crèche, n'est pas nourri au sein de sa mère, et le plus beau résultat que l'on obtienne, c'est en général l'allaitement mixte. Mais à qui la faute? Les médecins attachés aux crèches font tous leurs efforts pour faire continuer l'allaitement maternel (quand il n'était pas abandonné déjà), et les mères leur objectent qu'elles ont besoin de travailler, que le père ne gagne rien ou gagne trop peu pour subvenir aux besoins de toute la famille. Que voulez-vous répondre à un pareil argument? Si l'on exige absolument que la mère vienne à intervalles fixes donner le sein à son enfant, celle-ci, qui est, matériellement, dans l'impossibilité de le faire, renoncera au bénéfice de la crèche et mettra son enfant en garde chez une voisine où le pauvre petit sera exposée à

tous les dangers d'une nourriture donnée sans règle et sans soin.

A ceci les mêmes détracteurs répondent : si vous donniez à la mère ce que vous coûte son enfant, elle pourrait rester chez elle et le nourrir. Cet argument démontre seulement que ses défenseurs ne savent pas ce que coûte une journée d'enfant dans une crèche. Elle coûte, presque mathématiquement, un franc (1). Cela reviendrait donc à dire qu'en gagnant un franc par jour une mère gagne suffisamment pour nourrir, non seulement ce nourrisson qu'elle avait confiée à la crèche, mais encore les autres enfants que, la plupart du temps, elle a laissés à la maison.

Donc, presque toujours, dans le milieu ouvrier des grandes villes, et de Paris en particulier, la femme travaille et est obligée de travailler, le travail signifiant pour elle cessation de l'allaitement ou du moins réduction de cet allaitement dans des proportions considérables. La mère se contente d'être nourrice du soir au matin, et, le reste du temps, elle confie son enfant à un grand frère, à une grande sœur, à une voisine qui le nourrissent mal et, si j'ose dire,

---

(1) Je prends au hasard la statistique d'une année de la Société des Crèches : je vois qu'en 1900, les crèches de Paris ont hospitalisé 7.429 enfants représentant 510.499 journées de présence. Les dépenses, dans le même laps de temps ayant produit un total de 567.924 fr. 04, il en résulte que chaque journée de présence revient à 1 fr. 11. Si l'on veut bien considérer que dans ces totaux sont compris non seulement les nourrissons, mais encore les enfants de moins de trois ans que l'établissement hospitalise également, et que la dépense de ces « grands » est, de toute évidence, supérieure à celle qu'occasionnent les « petits », on peut conclure que le chiffre de 1 franc que nous donnons ici est en réalité un maximum. Si certaines crèches accusent une dépense supérieure, c'est qu'elles ont un budget qui a été calculé trop luxueusement au point de vue des frais généraux. D'ailleurs quelques-unes accusent un chiffre beaucoup moindre et, dans l'une d'elles, la dépense par jour et par enfant est de 50 centimes.

au petit bonheur, ou à une crèche qui le nourrit bien et suivant des recommandations et des règlements la plupart du temps, quoi qu'on en dise, bien étudiés au point de vue médical. La nuit, l'enfant retrouve le sein maternel.

Il est des mères, particulièrement dignes d'admiration, qui consentent à mener de front les deux tâches, c'est-à-dire, d'une part, à travailler pour augmenter, si elles existent déjà, les ressources du ménage, et, d'autre part, à continuer la nourriture de leur enfant. Pour quelques-unes qui peuvent résister à cette double fatigue et mener à bien la nourriture du nouveau-né, combien en est-il qui sont menacées d'un nouveau danger! Les premières sont généralement celles qui exercent un métier doux, laissant quelques loisirs, et sont au service de patrons intelligemment humains, les autres sont au contraire astreintes à des travaux durs, qui absorbent à peu près tout leur temps et n'obtiennent pas de repos spécial nécessaire à l'allaitement de leur enfant. En combinant les heures de repos et celles réservées aux repas, elles arrivent à allaiter l'enfant de façon complète et régulière, mais c'est aux dépens de leur santé générale, épuisée par ce double labeur, par le manque du repos normalement nécessaire, par la hâte des repas réduits, par la perpétuité de l'effort et le manque de réparation. Le repos nocturne leur fait d'ailleurs défaut aussi bien que celui de la journée, car leur sommeil, déjà si parcimonieusement mesuré, est interrompu à plusieurs reprises par les cris de l'enfant réclamant sa nourriture. Aussi l'état général retentit rapidement sur l'état local des organes de l'allaitement, et, au bout d'un temps plus ou moins long suivant l'intensité des causes que nous avons montrées en jeu, les seins se tarissent, ou, s'ils continuent à sécréter, ce n'est qu'un liquide clair et pauvre qui donnera peut-être à

la mère l'illusion qu'elle peut encore nourrir son enfant, tandis que celui-ci dépérira avec la plus grande rapidité malgré le dévouement admirable dont sa mère aura fait preuve. Les observations de ce genre sont déjà très nombreuses dans la littérature médicale; elles le seraient encore bien plus si on leur accordait l'importance qu'elles ont en réalité. Il s'agit, dans ces cas, de ces laits pauvres à qui manque surtout la quantité normale de beurre pour que le liquide absorbé par l'enfant puisse lui être un aliment non seulement suffisant, mais quelquefois, seulement utile. Qu'on en juge en effet par des chiffres : Morgan Roth avait, en analysant quelques-uns de ces laits, trouvé des proportions de beurre atteignant à peine 1,10 p. 100 et enregistrait en même temps 4 p. 100 de lactose. Quintrie et Guiraud (1) ont même trouvé chez une nourrice 7 gr. 50 de beurre par litre.

Il est fréquent déjà de trouver cet appauvrissement du lait, coïncidant d'ailleurs souvent avec la sécrétion par les seins d'une grande quantité de liquide, chez des femmes qui ne nourrissent leur enfant que la nuit, quel que soit le mode de nourriture auquel il soit soumis pendant la journée. C'est qu'il s'agit là de mères épuisées par le travail trop dur auquel elles sont astreintes, et le plus souvent très mal nourries et à qui manque aussi ce repos de la nuit qui serait à peine suffisant pour réparer les forces épuisées par le labeur du jour.

Cette insuffisance du lait de la mère, cette hypogalactie qualitative se traduit pour l'enfant, et par conséquent, se décèle aux yeux du médecin par les signes habituels, c'est-

(1) *Revue des maladies de l'enfance*, 1905.

à-dire par la diminution de poids du nourrisson et le changement survenu dans son état général. Il se traduit encore souvent par des vomissements qui tiennent surtout à ce que de ce lait abondant en même temps qu'insuffisant, l'enfant absorbe des quantités considérables, comme s'il voulait compenser par la quantité la qualité de son aliment défectueux. Aussi peut-on voir dans quelques cas l'enfant qui supporte bien le lait stérilisé dans la journée être pris de vomissements la nuit et le matin lorsqu'il vient de boire au sein de sa mère. J'ai constaté dans la clientèle d'une crèche bien des faits de ce genre.

Dans ce cas comme dans le précédent, on arrive à ce résultat, paradoxal en apparence, que c'est le médecin lui-même qui se verra forcé, en présence de faits pareils, de supprimer l'allaitement par la mère, sous peine de laisser dépérir l'enfant et de mettre sa vie en danger. Tout au moins, dans le premier ordre de fait, lui sera-t-il indispensable de limiter l'allaitement par la mère à la nuit.

La conclusion qui se dégage de cette rapide revue des contre-indications et des impossibilités de l'allaitement maternel est que, s'il faut encourager la campagne entreprise depuis plusieurs années en faveur de cet allaitement, il n'en reste pas moins un grand nombre de cas dans lesquels cette fonction ne pourra pas s'accomplir. Contre les contre-indications d'ordre pathologique, nous sommes à peu près désarmés. Restent les impossibilités d'ordre social. Il nous paraît impossible ou à peu près, sinon dans un temps très éloigné et par un changement considérable dans les conditions actuelles d'existence des classes peu fortunées, de rendre possible l'allaitement maternel dans la totalité des cas. Le rôle qui nous incombe est donc, prenant notre parti de cet état de choses et tout en continuant à tenter de dimi-

nuer les cas d'impossibilités, de tirer le meilleur parti possible de l'allaitement mixte et même de l'allaitement artificiel, par la part de plus en plus grande prise par les médecins dans la fondation et la direction des œuvres qui, comme les crèches et les gouttes de lait, constituent les meilleurs agents de sauvegarde des enfants du premier âge contre les dangers des alimentations défectueuses.

HYDROLOGIE

Traitement thermal sulfureux de la syphilis. Cures simples intercalaires ou combinées avec les injections hypodermiques quotidiennes de préparations solubles d'hydrargyre,

par le Dr Dresch, d'Ax-les-Thermes (Ariège).

De plus en plus, pour le plus grand avantage des malades, les médecins font entrer les cures thermales dans le traitement de la syphilis. On ne se contente plus d'administrer, au petit bonheur, suivant des formules fixes et des périodes qui le sont tout autant, mercure et iodure. Si le mercure est toujours donné, à juste titre, plus ou moins *larga manu*, par cures plus ou moins répétées, pendant plus ou moins d'années, on est devenu, en général, plus parcimonieux d'iodure. Si l'iodure est, en général, plus judicieusement administré et réservé vraiment pour les accidents où il fait merveille, c'est aux cures thermales plus souvent utilisées qu'est redevable ce progrès.

La cure thermale est devenue le complément, par excel-

lence, du traitement de la syphilis à évolution normale et correctement traitée. Elle s'impose dans les formes anormales, rapides ou malignes. Elle s'impose doublement quand la syphilis se surajoute à des états diathésiques antérieurs et dans une multitude d'états bâtards relevant d'une combinaison de diathèses qui nécessitent des combinaisons de traitements.

Sans doute, les bains domestiques, encore plus les bains de vapeur, ont constitué de tout temps un adjuvant des plus utiles du traitement des syphilitiques. Notre excellent ami le Dr Rouquerol a parfaitement observé, en Tunisie, la bénignité de la syphilis partout où il y a des hammam et la gravité plus considérable dans les régions où il n'y a pas d'eau et par conséquent pas de hammam.

Dans un but thérapeutique analogue, on donna pendant des siècles ce qu'on appelait les sudorifiques, ce qui n'empêchait pas d'apprécier déjà l'utilité des traitements thermaux et en particulier celles des eaux sulfureuses. Celles-ci durent être bien souvent d'une bien grande utilité aux pauvres *avariés* qu'à certaines périodes on mercurialisait vraiment d'une façon excessive et souvent barbare, pratique qui ne tardait pas à amener une réaction contre le remède, également funeste aux malades.

Aujourd'hui, en attendant la découverte du sérum immunisant ou curateur, la médication mercurielle n'a guère plus de progrès à faire et elle trouve un auxiliaire des plus précieux dans les cures thermales, bien supérieures aux étuves et aux sudorifiques, jadis employés. Quand il n'existe pas d'indications spéciales, c'est vers une station d'eaux sulfureuses qu'on a l'habitude de diriger les syphilitiques. L'on sait l'importance prise par plusieurs de ces stations, non certes parce qu'elles sont supérieures aux autres, mais sim-

plement par la publicité, le retentissement donnés aux observations recueillies et aussi par l'assurance pour le malade et le médecin traitant que le traitement mercuriel combiné y a été élevé à la hauteur d'un principe. Or le choix de la station importe peu le plus souvent; ce qui importe, c'est de savoir apprécier si la cure doit rester simple, *intercalaire* ou bien combinée avec le traitement hydrargyrique. Dans ce dernier cas, la méhode hypodermique doit être considérée comme la méthode de choix et vraiment à l'exclusion de toute autre, par sa commodité, son élégance, son activité et le peu d'inconvénient qu'elle entraîne (1).

Lorsqu'une combinaison quelconque d'états morbides réclame l'envoi dans une autre station qu'une eau sulfureuse, il est assez curieux de constater que, par le seul fait de l'amélioration du sujet au point spécial qui a motivé le choix de la station, l'évolution de la syphilis est heureusement influencée. Du coup, la *vis medicatrix*, l'auto-défense, si vous préférez, se trouve relevée. En dehors d'indications spéciales, l'empirisme a démontré la supériorité des eaux sulfureuses quand il s'agit des syphilitiques. L'on discute encore sur ce qui agit dans une eau sulfureuse. L'on sait combien le substratum actif d'une eau sulfureuse est minime et fugace. Variable dans ses décompositions, chacune argue de sa supériorité, soit à cause de l'apparition des hyposulfites, soit par l'abondance de l'hydrogène sulfuré. Certaines ont attiré la faveur des médecins par de plus fortes proportions de

(1) A Aix-en-Savoie, les frictions sont encore en grand honneur. Toute une équipe de *frotteurs expérimentés*, d'après le Dr Berthier (thèse inaug.), trouve encore à s'y employer! Sans doute, on hésite à supprimer le gagne-pain de ces vieux serviteurs. Nous pensons néanmoins qu'à l'instar des *frégaïrès* de Cauterets ces derniers professionnels de la frotte ne tarderont pas à entrer dans l'histoire de la station.

chlorure de sodium, sous prétexte que le mercure n'agit dans nos tissus qu'en combinaisons chlorurées. Je ne trancherai pas le débat. Je rappellerai cependant, avec Filhol et Garrigou, que les hyposulfites des eaux sulfureuses pyrénéennes semblent jouer un rôle vraiment des plus importants dans le conflit qui se passe dans nos trames organiques entre le mercure et le principe sulfureux. Quant à la présence du chlorure de sodium, je ne saurai trop insister sur ce fait qu'il affaiblit plutôt l'action accordée au soufre des eaux thermales. La pratique thermale le démontre, la théorie des *ions*, les lois de l'osmose l'expliquent. Déjà au XVIII[e] siècle on pensait ainsi, et on relève dans l'ouvrage de Leroy, de Montpellier, rival de Venel, de Bayen et de Bordeu, cette phrase véritablement prophétique : « *Les eaux sulfureuses sont d'autant plus estimées qu'elles contiennent moins de substances étrangères. Les plus simples sont les meilleures.* »

Ceci nous explique que, lorsque nous voulons faire supporter à certains malades nos eaux sulfureuses fortes, atténuer l'excitation, nous n'avons qu'à ajouter des sels de Salies. Depierris, de Cauterets, nous a également appris à faire supporter les irrigations nasales par les muqueuses les plus excitables, en adjoignant une certaine proportion de chlorure de sodium. On modifie ainsi le processus osmotique, mais certainement aussi on tempère l'activité originelle de l'eau. Je n'insiste pas.

On ne peut pas dire que les eaux sulfureuses, trophiques et antidiathésiques cependant, ont une action curative quelconque de la syphilis. Elles opèrent surtout sur le malade, sur le terrain, comme disait notre maître Béhier, et, sans doute, cette modification du terrain rend-elle la graine moins féconde. Mais, en revanche, point sur lequel on ne saurait trop insister, le principe sulfureux a une action

spéciale, unique, sur le seul agent inhibiteur de l'élément, aujourd'hui connu et figuré, générateur de cette toxi-infection qu'est la syphilis. Quand le mercure a produit la série de ses effets curateurs, une partie s'est éliminée par les processus habituels ; le reliquat reste immobilisé dans nos cellules, insoluble, probablement inerte, ou du moins avec une activité bien atténuée. L'élément sulfureux a justement pour effet de *solubiliser à nouveau cette véritable rouille hydrargyrique.* Il la mobilise et, à ce moment précis, dans ce que j'ai appelé la cure *intercalaire*, il refait passer à l'activité thérapeutique cette réserve métallique qui dormait au plus profond de nos tissus. Double bénéfice, le mercure opère, il débarrasse nos cellules de sa présence, il rend le terrain stérilisé sensible à de nouvelles imprégnations mercurielles indispensables pour un traitement d'extinction (1). Grâce à ce décapage quelquefois assez actif pour donner lieu à un syndrome spécial de poussée thermale, décapage que Jullien, de Saint-Lazare, considère, bien à tort, comme un moment critique pour le syphilitique, ce que j'ai appelé la cure hydrargyrique *post-thermale*, opère avec une activité curatrice à laquelle le sujet n'était plus habitué.

Ainsi que le dit le D[r] Keller, de Rheinfelden, dans son remarquable rapport au Congrès de Madrid, si l'on doit continuer le traitement spécifique tant qu'il subsiste des symptômes ou qu'on a quelque raison d'admettre que la maladie n'est pas guérie, en revanche, les cures thermales

(1) Voir nos précédentes communications sur ce sujet : Des cures intercalaires de la syphilis aux eaux sulfureuses. Congrès de Liège, 1899. Médications thermales sulfureuses dans la syphilis. Congrès de Grenoble 1902. Congrès de Toulouse, 1903. Cures thermales post-hydrargyriques. Cures hydrargyriques post-thermales. Congrès de Madrid, 1904. Lire observations cliniques dans *Clinique thermale d'Ax*. Paris, 1902. Voir également. *Traité complet des eaux d'Ax*, 4e édition, 1905.

doivent être répétées pendant de longues années. Après une expérience d'un quart de siècle, nous diviserons en trois périodes le traitement thermal de la syphilis. Ce traitement thermal répond à la grande majorité des cas de syphilis normalement traités et de moyenne intensité. Je m'empresse même d'ajouter que ce sera grâce à ce traitement thermal, pour une bonne part, que la syphilis aura beaucoup plus de chance à rester bénigne.

Dans la première période, celle où le diathésique est, chaque année, méthodiquement mercurialisé, la cure thermale doit, dans la *très grande majorité des cas*, rester, comme je l'ai dénommée au Congrès de Liège, *intercalaire*.

Dans la seconde période, celle où de nouvelles mercurialisations ne semblent plus nécessaires, par suite de l'état tout au moins latent de la diathèse, il restera d'une bonne précaution de combiner la cure thermale à la médication spécifique. Nous avons aujourd'hui la possibilité de faire supporter au syphilitique une nouvelle cure mercurielle, très active avec le minimum des inconvénients. La méthode hypodermique autorise cette manière d'agir avec une supériorité manifeste sur les vieilles pratiques par ingestions ou par frictions. La saison thermale reste l'unique époque favorable à ce mode de cure tardive parce que, pendant la cure thermale, il est facilement accepté par le malade et en outre beaucoup mieux supporté.

Dans une troisième période, qu'il est d'ailleurs plus difficile de fixer, qui ne commencera qu'après un sommeil prolongé de la diathèse, on s'en tiendra aux cures thermales simples qui constituent toujours, comme je l'ai dit depuis longtemps, un contrat renouvelé d'assurance contre la maladie. Alors, le choix de la station redevient beaucoup plus étendu. Le groupe des sulfureuses perd de son impor-

tance spéciale, sinon spécifique, Il y a lieu, à ce moment, de tenir beaucoup plus compte de l'état actuel du client que de l'antécédent syphilitique. A ce prix, le diathésique augmente dans une bien grande proportion ses chances de se préserver de futurs accidents, voire même des syndromes de plus en plus avérés, qualifiés de *parasyphilitiques*. On sait qu'un certain nombre de ces derniers sont en train de rentrer dans la sphère d'activité de la médication mercurielle et par suite de repasser à l'état d'accidents vraiment spécifiques.

J'observe en terminant que si cette cure thermale simple ne donne pas le résultat attendu, il y a toujours lieu de songer que la vérole joue sa note dans le syndrome du moment. Très souvent, quelques injections hydrargyriques viendront à bout d'états mal définis pour lesquels la cure thermale isolée restait à peu près insignifiante.

Après avoir étudié dans mes précédentes communications les avantages de la cure thermale sulfureuse, *intercalaire*, je m'étendrai aujourd'hui sur la période des saisons thermales pendant lesquelles le traitement mercuriel me semble tout particulièrement indiqué.

Depuis longtemps, tout traitement spécifique a été délaissé, une année tout au moins. On sait que les syphiligraphes les plus autorisés osent de moins en moins conseiller l'abandon définitif du mercure. Nous estimons que, dans cette période de flottement où les avis peuvent être partagés, la saison thermale reste dans tous les cas le moment opportun, par excellence, d'une cure par les injections quotidiennes de sels solubles d'hydrargyre.

Si l'on varie sur le choix de la station, si l'on se fixe suivant les convenances de chacun et d'après les diverses spécialisations que comporte, avec plus ou moins de profit

pour le diathésique, chaque groupe d'eaux sulfureuses, l'accord doit être fait sur le procédé, de plus en plus apprécié, de la méthode hypodermique. Si, dans les villes, dans le traitement externe des hôpitaux spéciaux, les injections de préparations insolubles présentent quelques avantages et surtout plus de commodité, pendant le traitement thermal, l'injection quotidienne, aux doses maxima pour chaque sujet, présente, seule, les garanties d'activité que doit offrir une cure. C'est seulement par l'hypoderme qu'on peut aux eaux sulfureuses imprégner l'organisme par le mercure, à la condition, encore expresse, que la dose la plus forte sera renouvelée tous les jours. Par l'ingestion comme par la friction, on ne sait jamais quelle est la dose active, quelle que soit d'ailleurs la dose administrée. Si l'on peut pousser impunément avec ces derniers modes d'administration, les doses de métal, preuve d'une faible activité, il n'en est plus de même avec les injections. Avec elles, l'absorption est intégrale, plus active peut-être. Si, grâce à l'élimination rapide, l'imprégnation est peu durable, elle est cependant suffisante pour manifester ses effets thérapeutiques, et, l'on ne saurait trop le répéter, ce n'est plus impunément qu'on s'écarterait beaucoup de la posologie habituelle.

L'élimination suractivée, comme l'absorption, implique aux eaux sulfureuses l'obligation d'injections quotidiennes et l'emploi de sels solubles. Alors que le client, dans les villes, accepterait difficilement de passer chaque jour chez son médecin, il en prend aisément son parti aux eaux où il n'a rien à faire. En outre, le désagrément des injections est largement atténué par l'usage du bain après la piqûre, beaucoup mieux qu'avec la douche.

Nous avons aujourd'hui à notre disposition d'excellentes

préparations de solutions mercurielles. Les ampoules qu'on nous livre, d'un emploi si commode, présentent une véritable gamme d'activité, applicable suivant la gravité, suivant l'urgence, suivant le sexe. Le *benzoate*, le *lévurargyre*, l'*hermophényl*, le *cacodylate iodohydrargyrique*, tels qu'ils nous sont communément présentés, constituent, de par mon expérience, la note douce. Le plus souvent, dans la note forte, le *salicylarséniate de mercure*, connu sous le vocable *Enésol*, répond à la plupart des indications dans la note forte, de par sa dose de 6 centigrammes. Je l'ai employé, *larga manu*, depuis deux ans et les résultats ont été des plus concluants pour l'adoption de cette préparation dans ma pratique thermale.

J'avais fait depuis longtemps déjà bien des essais avec le salicylate de mercure tel qu'il nous est délivré en suspension dans l'excipient. C'est une excellente préparation, intensivement usagée par les médecins d'Aix-la-Chapelle sur leur clientèle si importante. Mon excellent ami le Dr Balzer, avec sa grande autorité, avait attiré mon attention sur cette combinaison hydrargyrique. Mais il m'avait été impossible de me procurer les préparations utilisées par les médecins de la grande station rhénane. Bref, le salicylate que j'employai à diverses reprises était plutôt mal supporté par mes clients. Lorsque je lus dans le journal du Dr Huchard le consciencieux article du Dr Breton, de Dijon, sur les avantages de l'*Enésol*, je m'empressai de l'essayer. Je dois dire que je fus très satisfait autant des effets immédiats que de son action thérapeutique.

J'ai soigné avec l'Enésol une cinquantaine de syphilitiques. En très grande majorité, c'étaient des hommes, mais je dois dire que toutes mes clientes ont supporté bravement un minimum de dix piqûres en dix jours. Trois hommes n'ont pas

persisté, et sur ces trois hommes je constate qu'il y avait deux médecins. Ceux-ci préférèrent revenir à la méthode aussi incertaine que peu élégante de la frotte.

La technique des injections d'Enésol, comme celle des autres préparations solubles, est aussi simplifiée que possible pendant la saison thermale. Chez un client qui prend depuis déjà un certain nombre de jours bains et douches matin et soir, la peau est aussi propre que possible et la toilette est rapidement assurée avec une boulette de coton imbibé d'un alcoolé quelconque ou d'une de ces solutions antiseptiques que nous avons tous sous la main à base de *lusoforme* ou d'*aniodol*, par exemple. Une aiguille de 3 centimètres est suffisante. Les zones bien connues de la région fessière restent les lieux d'élection pour la piqûre. Comme les ampoules d'Enésol, en particulier, sont de deux bons centimètres cubes, ce qui fait un certain volume, je conseille de pousser très lentement l'injection. Pour se donner plus de champ, on peut retirer la canule d'un demi à un centimètre, tout en poussant le liquide sans s'inquiéter si le liquide se répand dans la masse musculaire ou dans l'hypoderme. Il se diffuse sans incident, surtout si on ne frictionne pas la partie et si l'on va prendre son bain après l'injection.

Sur plus de cinq cents injections je n'ai observé ni noyaux, ni indurations quelconques, ni abcès, bien entendu. Quelquefois un érythème plus ou moins étendu, un œdème de la peau aussi fuyant que léger, tantôt une simple plaque ortiée, centrée par la piqûre même. La douleur est dans la très grande majorité des cas très faible, mais avec des variantes vraiment paradoxales. Le fait se produit d'ailleurs avec presque tous les produits usités dans l'hypodermie. Le phénomène le mieux constaté des malades, c'est un engourdissement momentané dans le membre inférieur, du côté qui a été piqué. Cet en-

gourdissement va quelquefois jusqu'à la parésie momentanée. Un médecin traité par les piqûres renonça au traitement pour ce motif, effrayé, me dit-il, par la difficulté qu'il avait eu de rentrer à son hôtel. L'effet thérapeutique se fait rapidement sentir, et si l'on a dit que le traitement mercuriel, par ingestions ou frictions, combiné à la médication sulfureuse n'influençait plus la bouche, c'est faux en ce qui concerne la méthode hypodermique, et en particulier avec 6 centigrammes d'Enésol. Chez plusieurs clients dont la bouche était mal entretenue et qui prirent mal les soins que je leur recommandai, j'ai observé de belles stomatites qui n'étaient plus le ptyalisme *redux* que j'ai quelquefois constaté dans les cures simplement *intercalaires*. Il semble même que l'élimination mercurielle, suractivée par le traitement sulfureux, influence plus rapidement les gencives. L'action thérapeutique se manifeste également très rapidement. Chez un homme qui n'alla pas au delà de quatre injections, vieux syphilitique qui ne se traitait plus depuis très longtemps et portait une ulcération tertiaire ancienne en pleine région sacrée, indolente d'ailleurs et à laquelle il ne prêtait aucune attention, la guérison fut complète avant la fin du traitement thermal. Je reste convaincu que les 24 centigrammes d'Enésol suffirent pour blanchir ce client, homme fort et vigoureux, mais pusillanime.

La rapidité des phénomènes buccaux chez mes injectés reste la preuve indéniable de la supériorité de la méthode hypodermique sur l'ingestion et même sur la frotte. On sait les doses énormes de liqueur de Van Swieten absorbées impunément par les avariés aux eaux sulfureuses. Certainement l'action médicamenteuse est incertaine et en rapport avec l'absence de tout retentissement buccal. Une action médicinale suffisante est obtenue avec dix, douze, quinze pi-

qûres. J'ai eu un client qui a poussé jusqu'à dix-huit. Mais des céphalées assez vives démontraient qu'on ne pouvait pas pousser plus loin l'imprégnation, et elles avaient totalement disparu quarante-huit heures après la fin du traitement. J'ai publié l'observation d'un paralytique général, reconnu tel par des spécialistes de Bruxelles et de Paris. Il supporta parfaitement 20 injections d'Enésol en vingt jours. Il était, bien entendu, dans une période d'accalmie. Il supporta très bien le traitement. Il prenait en même temps les bains sédatifs de la station et à des températures modérées. Il ne se plaignit d'aucun malaise. Depuis quatorze mois, il a continué à vivre dans sa famille alors qu'on avait déjà dû l'interner précédemment. Un myélitique, traitée longtemps en vain pour une sciatique, avait presque totalement perdu l'usage de ses membres inférieurs. Il était obligé de se faire porter en voiture à son bureau. Après deux saisons thermales combinées et quatre séries de dix injections d'Enésol, deux pendant la saison même, deux autres post-thermales avec un repos de trois semaines, l'amélioration a été telle qu'il va maintenant à son bureau à pied, et cela deux fois par jour. Il recommence à faire avec modération de la bicyclette. — Dans ma clinique thermale d'Aix, j'ai publié plusieurs observations concluantes que je ne puis relater ici.

Ce n'est pas pour citer des cas de telles améliorations que je fais cette communication. C'est, au contraire, pour qu'il ne soit plus nécessaire de faire de telles cures, c'est pour empêcher la marche ascendante des accidents syphilitiques que je recommande les cures thermales. Elles doivent rester *intercalaires* dans les premières années de la maladie. Il est d'une bonne prévention qu'elles soient combinées aux injections quotidiennes de composés mercuriels solubles, à

une période assez ancienne de la syphilis pour qu'on ait pu se permettre de supprimer tout traitement spécifique. Dans cette cure thermale combinée, la série d'injections quotidiennes doit être faite, ainsi que le recommande notre excellent confrère le Dr Depierres, à la fin du traitement thermal. Suivant le cas, suivant les effets produits, suivant l'évolution antérieure plus ou moins sévère de la diathèse, suivant aussi les traitements plus ou moins répétés, plus ou moins intensifs, on conseillera une cure hydrargyrique post-thermale qui assure une imprégnation plus durable de l'agent curateur.

BIBLIOGRAPHIE

Le poignet et les accidents du travail. Étude radiographique et clinique, par M. Destot; 1 vol. in-18 avec 43 figures, Vigot frères, éditeurs, Paris, 1905.

L'étude radiographique des lésions traumatiques du poignet a mis hors de doute le rôle extraordinaire dévolu, en l'espèce, à la première rangée des os du carpe. Mobile, se déplaçant à la fois par son articulation radiale et par son articulation médio-carpienne, elle forme un chaînon qui transmet la force en la divisant. La voûte carpo-métacarpienne bombée dans les deux sens, comme une écaille de tortue, a pour piliers postérieurs le squelette des éminences thénar et hypothénar qui répondent au scaphoïde et au pyramidal doublé du pisiforme. La mobilité de cette première rangée est telle que lorsqu'elle se trouve prise entre la résistance du sol et la puissance formée par le poids du corps, elle cherchera fatalement à fuir, et suivant l'attitude de la chute, suivant les inégalités du sol, suivant l'angle que formera la main avec l'axe de l'avant-bras, suivant enfin les degrés d'inclinaisons latérales, le point d'appui se trouvera varié à l'infini. De là la diversité considérable des lésions, allant de l'entorse simple à la fracture du radius, et comprenant des altérations si complexes du carpe que jusqu'à présent on n'a pu en dresser le catalogue.

Il a fallu la mise en pratique de la loi de 1898 sur les accidents du travail pour inciter les chirurgiens, d'une part à se préoccuper davantage des lésions traumatiques du membre supérieur dans la nécessité où ils sont de formuler un pronostic et de préciser la quotité des indemnités; et pour

empêcher d'autre part les malades, se sentant désormais protégés, de disparaître et d'échapper à l'observation ultérieure. Grâce à plusieurs centaines de lésions complexes du poignet qu'il a pu recueillir soit dans les hôpitaux de Lyon, soit dans la clientèle privée, M. Destot, fixant par la radiographie la matérialité de l'altération, a obtenu des documents de premier ordre qui lui ont permis de dégager des groupements cliniques.

L'acide formique et la force musculaire, par le Dr Clément. 1 vol. petit in-8° de 140 pages. Vigot frères, éditeurs, Paris, 1905.

En dehors de son action sur la respiration et la circulation, sur le muscle vésical et sur les maladies à tremblements, M. Clément estime que l'acide formique a un rôle social à remplir puisqu'il permet à l'homme de travailler sans fatigue! Ce rôle lui a inspiré des pages émues où il fait entrevoir le travailleur accomplissant sa tâche journalière sans lassitude, se résignant mieux à sa destinée, n'ayant plus à la bouche des paroles d'amertume et de malédiction contre la santé. L'homme soumis à l'acide formique, dit M. Clément, ne ressent ni le froid, ni les chaleurs accablantes, ni l'influence des climats excessifs; il ne craint ni la course, ni la montée, ni la lutte, ni aucun travail. Si à cela on ajoute qu'il devient plus vigoureux, on comprend qu'il offre de ce fait plus de résistance aux maladies. A lui seul, pourrait-on ajouter, l'acide formique est présenté comme capable de faire naître un véritable âge d'or! Malheureusement les expériences faites paraissent avoir été loin de justifier l'optimisme du médecin lyonnais.

Clinique thermale de Vichy, 2e édition, par M. J. Cornillon. 1 vol. in-8° de 236 pages. O. Doin, éditeur, Paris, 1905.

Dans cette seconde édition, M. Cornillon conserve à chaque source son cachet particulier, sans se montrer pourtant trop exclusif en raison de ce fait que dans la même maladie on emploie volontiers plusieurs sources simultanément. Il s'étend plus complaisamment qu'il ne l'avait fait jusqu'ici sur les doses d'eau minérale à administrer à l'intérieur, avec le ferme désir de les fixer d'une façon sinon mathématique, ce qui n'est pas aisé en clinique, du moins le plus rigoureusement possible. Enfin, il insiste longuement sur la nécessité d'instituer un régime, adjuvant indispensable à la cure thermale, l'eau minérale seule n'étant pas assez puissante par elle-même pour permettre aux malades de vivre complètement en dehors des règles de l'hygiène.

Lors de la première édition, la douche-massage était à peine née; copiée servilement sur celle d'une station éloignée, elle était appliquée la plupart du temps sans méthode et toujours sans habileté manuelle. Depuis plusieurs années on a substitué la douche-massage dans la position horizontale à celle d'Aix, et grâce à la dextérité des masseurs on est parvenu à détrôner la douche minérale chaude ou tempérée dans les affections goutteuses, rhumatismales, l'obésité...

La douche rectale primitive ne permettait guère d'être fixé, même approximativement, sur la température du liquide employé, ni sur son

volume; l'installation de la douche rectale horizontale a comblé cette importante lacune. Les services qu'elle rend chaque jour dans les maladies de l'intestin et celles du foie justifient pleinement la faveur dont elle jouit auprès du public.

Cauterets. Ses eaux thermales, par M. J. PRIVAT. 1 vol. petit in-8° de 218 pages. Ed. Privat, éditeur. Toulouse, 1905.

L'action curative de Cauterets s'adresse plus particulièrement aux maladies chroniques. Les différentes manifestations de l'herpétisme sont améliorées par cette eau et surtout les affections du larynx et du poumon qui ont, à peu près seules, fait la renommée de la station. La prétuberculose et la tuberculose au premier degré sont justiciables de saisons répétées à Cauterets. Il est à noter qu'une cure intermédiaire faite à ces eaux augmente, dans les affections spécifiques, l'efficacité du traitement mercuriel. M. Privat, dans les dernières pages de son excellent travail, exprime le regret que la source de Mahourat soit connue seulement des médecins exerçant dans la localité; les résultats qu'elle est capable de donner dans les maladies du tube digestif et de ses annexes, ne le cédant en rien, semble-t-il, à ceux des sources qui ont fait le succès des stations les plus renommées.

Recherches historiques sur les fluctuations dans la part faite au massage et à la mobilisation pendant le traitement des fractures des membres, par M. FR. GUERMONPREZ. 1 vol. gr. in-8° de 106 pages. Jules Rousset, éditeur, Paris, 1905.

On apprend, par l'histoire, certains enseignements que rien ne remplace et chacun y trouve le moyen de corriger les erreurs de son temps et de son milieu. M. Guermonprez a fait des recherches qui montrent combien cela est vrai pour le massage et la mobilisation, à une époque d'un renouveau qui n'est pas exempt de controverses, surtout lorsqu'il s'agit des fractures des membres. Il en ressort nettement que le massage n'est cependant pas tout dans le traitement, mais un élément dans une série de soins complexes, difficiles, dont il importe de varier l'emploi pour l'approprier à chacun des cas particuliers. La réduction, la contention et tous les soins consécutifs constituent, eux aussi, des ressources précieuses qu'il faut savoir combiner pour le plus grand bien des blessés dont le soin nous est confié.

On lira avec intérêt le laborieux travail du chirurgien de Lille, constitué par la mise en ordre des notes recueillies par MM. Louis Eissendeck et Joseph Guilloux dans l'enseignement du maître et dont on ne saurait présenter en peu de lignes une fidèle analyse.

Etudes sur le traitement des fractures des membres. — Notes recueillies et mises en ordre par MM. J. GUILLOUX, L. EISSENDECK, J. FAIDHERBE, A. DAVID, L. MERVILLE et Ad. PLATEL, et revues par le professeur Fr. GUERMONPREZ. 1 vol. in-8° de 1.644 pages avec 235 figures dans le texte. J. Rousset, éditeur, Paris, 1906.

Voici un volumineux livre, trop volumineux même (car il est d'un

maniement difficile), qui contient à l'occasion d'un point de chirurgie toute une doctrine, celle que M. Guermonprez enseigne depuis bien des années.

Le professeur de Lille est un vrai maître, non pas seulement parce qu'il a le savoir, l'habileté manuelle et l'expérience qui font les grands chirurgiens, mais parce qu'il a su former une pléiade de disciples d'une incontestable valeur. En ces quinze dernières années j'ai eu l'occasion de rendre compte, ici ou ailleurs, de nombreux travaux qu'il a inspirés, et c'est avec un véritable plaisir et une réelle conviction que je les signalais comme supérieurs. Mais c'est surtout dans la chirurgie des accidents du travail que M. Guermonprez a acquis une incontestable notoriété, ce qui s'explique si l'on veut bien songer à la somme de documents que lui ont fourni la visite et le traitement de plus de 26.000 accidentés. On sait combien dans la région industrielle et manufacturière du Nord les traumatismes sont fréquents.

Rien d'étonnant à ce que les élèves préférés du maître aient manifesté à ce dernier le désir de voir condensés en quelque sorte, sous forme de testament professionnel, les principes chirurgicaux et les considérations orthopédiques qui caractérisaient si bien l'enseignement de M. Guermonprez, et que pour mener ce travail rapidement à bien, ils lui aient offert l'appoint de leur collaboration.

On lira avec intérêt et profit les chapitres qui traitent des conditions de la réduction des fractures des membres, des manœuvres pratiquées pendant le temps de leur consolidation, de la part de l'électrothérapie dans le traitement complémentaire de ces fractures, du massage et de la mobilisation, de ce qui revient au massage dans le traitement des fractures récentes ou anciennes de la cuisse, de l'humérus, de l'avant-bras, du poignet. L'action du massage est ensuite étudiée ainsi que les contre-indications, de même les caractères anatomiques des arthropathies juxta-fracturales, leur symptomatologie, les bandages de contention des fractures des membres, les divers soins à prendre pendant la convalescence, la mécanothérapie et sa pratique, la gymnastique après les fractures.

Tous ces chapitres et bien d'autres encore, qui n'ont même pas été cités, ne sauraient être analysés. Il faut les lire : c'est ce que feront tous ceux qui s'intéressent aux progrès de la chirurgie.

Le saturnisme chez les peintres en bâtiment à Paris. — Communication faite à la *Société médicale des Praticiens* dans sa séance du 21 août 1905, par M. A. Treille, sénateur, professeur honoraire à l'Ecole de Médecine d'Alger. — Tirage à part de 32 pages.

Alors que de toutes parts on s'élève contre les accidents attribués à l'emploi de la céruse, que l'on disserte un peu partout sur les méfaits de ce sel plombique que l'on veut absolument proscrire de tout emploi industriel, M. A. Treille vient montrer que non seulement on s'est exagéré les dangers de ce produit, mais qu'il est totalement innocent des désordres organiques qu'on lui impute. Pour ce médecin, les accidents saturnins chez les peintres en bâtiment, loin de constituer la règle, n'existeraient en réalité qu'à l'état d'exceptions et en très faible proportion par rapport au nombre considérable des peintres; qu'il n'y a pas lieu de les attribuer

plutôt à la céruse qu'au minium, et que d'une manière générale ils ne forment que la section saturnine de l'alcoolisme. Ces accidents diminueraient d'ailleurs progressivement de fréquence et d'intensité, si bien qu'à Paris la longévité des peintres serait loin d'être rare, ce qui tendrait à démontrer que cette profession est plutôt salubre. Et M. Treille conclut que la campagne menée contre la céruse au nom de la science médicale ne s'appuyant que sur des données inexactes et erronées, il importe pour l'honneur de la médecine de ne pas fournir inconsciemment de fausses clés à ceux qui ont rêvé d'accomplir ce que l'on pourrait appeler un cambriolage industriel.

L'alimentation rationnelle du tuberculeux. — *Thèse de Paris*, par M. M. Blanche. 1 vol. in-8° de 94 pages, J. Rousset, éditeur, Paris, 1905.

Dans ces dernières années l'étude de la tuberculose s'est poursuivie d'une façon rationnelle, et si la thérapeutique échoue tristement dans sa lutte contre le bacille, si les tentatives de sérothérapie n'ont donné que des résultats négatifs, l'hygiène par contre travaille à diminuer la contagion et, par une alimentation raisonnée, s'efforce de modifier le terrain sur lequel elle évolue, en suractivant la défense cellulaire et les propriétés antitoxiques de l'organisme lui-même. L'auteur, voulant apporter sa contribution à de tels efforts, s'attache à démontrer d'abord que le tuberculeux est un organisme à nutrition viciée qui a besoin d'une alimentation riche pour modifier et augmenter sa vitalité cellulaire, et à tirer des travaux antérieurement accomplis un certain nombre de faits précis, destinés à fixer la quantité d'albuminoïdes, de graisses, d'hydrates de carbone nécessaire pour constituer une ration suffisante sans exposer à la suralimentation vraie et aux troubles digestifs qui en sont fatalement la conséquence.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Gynécologie.

La photothérapie en gynécologie. — Diverses maladies inflammatoires de l'appareil génital de la femme (salpingo-ovarites, péri et paramétrites, métrites, endométrites, érosions de la paroi vaginale, vaginites, rétroflexion et rétroversion de l'utérus mobile et fixe) ont été traitées chez onze malades par M. N. Bralkow (*Vratchebnaïa Gazeta*, 4 septembre 1904) avec succès, à l'aide de la lumière électrique froide. Il a eu recours soit à des lampes à

incandescence de 16 bougies, introduites dans le vagin, dans l'intérieur d'un cylindre en verre entre les parois duquel circulait un courant d'eau froide, soit à un bidet électrique dans lequel la lumière de 10 lampes, réfléchie du fond du bidet, tombe sur les organes génitaux externes de la femme assise à califourchon. Dans quelques cas, il a utilisé la lampe du Dr Minine, de 50 bougies.

Grâce à la lumière électrique froide, les douleurs ont diminué graduellement jusqu'à disparaître complètement. Chez les malades qui avaient des flueurs blanches, ces dernières ont changé de caractère et ont fini ensuite par cesser complètement. Enfin, les érosions se sont cicatrisées Les organes enflammés n'ont pas, il est vrai, diminué de volume. Mais cela est dû peut-être à ce que les malades débarrassées rapidement des douleurs et des flueurs blanches, ont rapidement interrompu le traitement.

Contribution à l'étude du traitement radical du cancer de l'utérus. — Dans 190 cas de traitement radical de cancers utérins, dont 44 occupaient le museau de tanche, 126 le col et 20 la cavité du corps utérin, M. Orlof (*Rousski Wratch*, n° 6, 1904) eut recours à la résection biconique de la portion vaginale, à l'amputation sus-vaginale du col, d'après Schroeder, à l'hystérectomie vaginale, et enfin à l'hystérectomie abdomino-vaginale. La résection sus-vaginale du col a été pratiquée dans 105 cas ; la résection conique de la portion vaginale ou son amputation dans 40 cas, l'hystérectomie vaginale aussi dans 40 cas, l'hystérectomie abdomino-vaginale dans 4 cas, et dans un cas l'opération fut menée d'après le procédé de Freund.

L'auteur résume comme suit les résultats auxquels il est arrivé :

1° Si l'on a affaire à des lésions peu étendues d'une des lèvres du museau de tanche, surtout s'il s'agit d'ulcère dit rongeant, on peut avoir recours avec succès à la résection conique et à l'amputation vaginale.

2° Dans les cas où on a affaire à un début de cancer de la portion vaginale du col, on peut pratiquer l'amputation haute de ce col.

3° Toutes les fois qu'il s'agit d'un cancer du col très étendu, surtout quand le tissu cellulaire périutérin est atteint à son tour, il faut préférer l'hystérectomie abdominale avec extirpation des ganglions lymphatiques et du tissu cellulaire périutérin.

Plus la technique opératoire sera perfectionnée, plus les indications de l'hystérectomie abdominale se multiplieront en cas de cancer utérin avec infiltration des ganglions du bassin.

4° Le cancer de la cavité du corps utérin est parfaitement justiciable de l'hystérectomie vaginale.

Diagnostic de la grossesse par les rayons X. — Chez les cobayes, les rayons X ont permis à M. N. A. Grybowski (*Thèse de Saint-Pétersbourg*, 1903) de déterminer, deux semaines et demie avant la mise bas, la position et le nombre des fœtus. On a échoué chez les lapins, par suite des mouvements respiratoires rapides et énergiques de ces animaux.

S'étant assuré sur les cobayes et les lapins de l'innocuité absolue de la radiographie pour la mère et le fœtus, l'auteur s'est adressé aussi à des femmes enceintes. La position du sommet n'a pu être déterminée que dans les cas où, par une ceinture serrée, il réussit à diminuer l'amplitude des déplacements respiratoires de la cavité abdominale et de l'utérus. La radiographie n'a exercé aucune influence nocive sur les femmes et sur les fœtus. Dans un des 8 cas radiographiés, l'enfant, il est vrai, est venu au monde avec un ulcère, mais celui-ci, d'origine syphilitique, céda rapidement au traitement mercuriel. Il n'y avait pas d'ulcération sur le ventre de la mère.

Maladies de la peau.

Traitement du psoriasis chez l'enfant. — Une fillette de dix ans, traitée pour un psoriasis généralisé, fut guérie définitivement par M. Monti (*Club des pédiâtres de Vienne*, 31 mai 1904) après huit

semaines du traitement suivant : lavages abondants au savon, application sur les points malades d'emplâtre à l'acide pyrogallique à 15 p. 100, et fixation au moyen de bandes de tarlatane, de l'emplâtre. Tous les huit jours, lavage à l'éther pour détacher les emplâtres et application d'emplâtre frais.

L'auteur fait ressortir que chez l'enfant ce traitement a de grands avantages, car on évite les intoxications fréquemment observées avec la chrysarobine et l'huile de cade.

Le traitement extérieur du psoriasis. — La chrysarobine modifiant la coloration cutanée et provoquant des dermatites, M. Herxheimer (*Deutsche med. Wochenschrift*, 28 janvier 1904) a étudié un autre produit provoquant des effets oxydants énergiques; c'est le *peroxyde de zinc* se présentant sous l'aspect de cristaux blancs : c'est un sous-produit de fabrication du peroxyde de sodium. Les acides de la peau décomposent le peroxyde de zinc en oxyde de zinc et oxygène.

Si on mélange le peroxyde de zinc à un corps gras, l'oxygène agit à la longue sur les acides gras, il se forme de l'oléate de zinc et la pommade irrite la peau d'une façon intense. Il est donc préférable de choisir la vaseline comme excipient : l'auteur a ainsi utilisé un mélange à 10 p. 100 de principe actif.

Sur 30 psoriasiques ainsi traités, 16 ont été guéris, dont 9 sans traitement arsenical concomitant. La durée moyenne de ce traitement a été de trois mois. Sur 6 malades traités à l'hôpital, 3 ont guéri en un mois en moyenne, 3 partirent améliorés.

Ces constatations faites, l'auteur a cherché à combiner le traitement par le peroxyde de zinc avec l'emploi de goudrons, aussi peu irritants que possible. Il a reconnu que le chloréthylalcoolat de goudron de houille ou *lithanthrol* présentait à ce point de vue un maximum d'avantages. On peut ajouter à l'onguent de peroxyde de zinc jusqu'à 50 p. 100 de lithanthrol sans provoquer de dermatite.

Sur 45 psoriasiques ainsi traités, 25 ont été guéris ; les autres, visiblement améliorés, étaient encore en traitement.

Vingt-six malades furent traités par des badigeonnages de lithanthrol pur : ils ont donné 17 guérisons ; 9 étaient encore en traitement.

En résumé, ce procédé nouveau a le grand avantage d'être efficace, de ne pas provoquer de décoloration de la peau, de ne pas tacher le linge et de ne pas irriter le rein ou le tégument cutané. Il sera superposé au traitement arsenical qui doit être scrupuleusement suivi.

Cancer étendu du pénis traité par les rayons Röntgen. — La nature épithéliomateuse d'une tumeur présentée deux mois auparavant à M. Abbe (*Practitionner's Soc. of N. York*, 3 février 1905) pour subir l'amputation du pénis fut démontrée par une biopsie ; aux deux aines, on sentait des groupes ganglionnaires hypertrophiés. La lésion s'étendait au gland, au limbe préputial et au prépuce lui-même, qu'elle enveloppait d'une masse exubérante. L'irradiation röntgénienne fut pratiquée deux fois par semaine cinq minutes durant, avec exposition consécutive de cinq minutes à la lampe de Piffard ; celle-ci est à électrodes de fer et fournit force rayons ultra-violets, avec une autre sorte de radiations ionisantes, que Piffard rapproche de celles du radium et du tube de Röntgen.

Après deux semaines de traitement, la tumeur était aplanie ; des tissus de granulation apparaissaient : les ganglions des aines avaient disparu. Deux semaines de plus, la cicatrisation s'étendait en tous sens si bien qu'après 13 séances, il ne restait plus qu'une petite ulcération en voie de guérison.

Abbe, en réponse à une question, dit que sans nul doute le radium est également capable d'amener la régression de certaines tumeurs malignes. Il donne comme exemple le cas, présenté par lui à diversesreprises, d'un jeune garçon atteint de sarcome à cellules géantes du maxillaire inférieur, cas où la guérison se maintient depuis un an et demi.

Dans un cas de lupus, à envahissement carcinomateux, deux applications de radium entraînèrent la disparition de la lésion

ancienne de deux années, et la guérison persiste depuis un an et plus.

Quant au mécanisme de la régression des ganglions de l'aine, dans le cas du cancer pénien, ganglions qui avaient précédemment les dimensions de haricots, il est possible qu'ils fussent infectés secondairement et non envahis par la néoplasie. Peut-être aussi, le néoplasme irradié donne-t-il naissance à un produit, sorte d'antitoxine, dont la résorption par les voies lymphatiques purge celle-ci des germes épithéliomateux métastasiés.

Abbe a observé le même phénomène dans un cas de néoplasme malin intéressant les ganglions axillaires.

Recherches récentes sur l'étiologie du cancer. —(*Die pflanzenparasitare Ursache des Krebses und die Krebs prophylaxe*, Berlin-Schœtz, 1903). Il s'agit, dans le cancer, d'un parasite végétal et ce parasite est une *chytridiacée.* Les individus de cette classe de phytomycètes ou de champignons de l'espèce des algues seraient de véritables parasites de l'épithélium qui ne pénètrent que dans des épithéliums, les agrandissent et excitent aussi les épithéliums environnants à la prolifération. Behla a fait des expériences sur des animaux avec ces chytridiacées en scarifiant la peau ou la muqueuse d'animaux susceptibles de prendre le caucer et en frottant dans cette peau ou cette muqueuse de la matière contenant des spores de chytridiacées, de sorte que cette matière était amenée à être en contact direct avec l'épithélium. De cette manière, on a pu produire les mêmes corpuscules que ceux observés dans le cancer (Plimmer, Feinburg, etc.), les corpuscules X, comme les a nommés Behla. Il y a eu en outre croissance, agrandissement de cellules, prolifération de cellules, des mitoses asymétriques, des sporangies avec des spores durables, etc. D'après ces expériences, l'auteur pense que la démonstration de la cause du cancer est le parasitisme végétal, opinion qui est assez combattue.

Kelling (Dresde) soutient par contre la théorie que la cause des tumeurs malignes est le parasitisme de cellules étrangères au

corps, comme des embryons de poules, de porcs, etc. Ces cellules peuvent arriver dans l'estomac par l'absorption de viande crue ou encore par des piqûres faites par des animaux carnivores. La viande crue absorbée peut être infectée par ce fait, que les utérus des animaux abattus servent souvent comme aliments pour les chiens et que ces morceaux sont travaillés dans les abattoirs avec les mêmes instruments que la viande qu'on sert aux hommes.

Pour la prophylaxie du carcinome, il faudrait donc faire confisquer tous les utérus par les inspecteurs et détruire tous les œufs avant la vente de la viande.

Dans le sang de personnes malades de cancer, l'auteur a trouvé des précipitines qui réagissent avec l'albumine des poules et du porc et il conclut d'après cela sur le mode d'infection de carcinome.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Traitement d'urgence des otites moyennes aiguës. — Il est bon de réaliser au plus tôt l'antisepsie bucco-naso-pharyngienne. Dans ce but, M. Dubar (*Le Progrès médical*, 10 juin 1905) instille matin et soir, à l'aide d'une petite seringue d'un centimètre cube à embout olivaire en ébonite, quelques gouttes de la mixture suivante dans chaque fosse nasale :

Huile d'olive stérilisée.................. 60 gr.
Résorcine.............................. 2 »

Dans chaque oreille, placer un bourdonnet d'ouate hydrophile imbibé de la mixture suivante, échauffée au préalable et renouvelée matin et soir :

Glycérine neutre pure. .... 40 gr.
Résorcine........................... 1 »
Acide phénique...................... 0 » 25

Chez l'enfant, la même technique et les mêmes principes seront appliqués. Selon l'âge et selon les causes de l'otite, on fera varier la dose des antiseptiques.

Chez l'adulte, l'asepsie des fosses nasales est réalisée au moyen

des corps gras auxquels on incorpore des antiseptiques comme l'aristol, la résorcine, le menthol. Pour diminuer la sensibilité de la pituitaire, la stovaïne a donné de bons résultats d'autant plus qu'à son pouvoir anesthésique s'ajoute un pouvoir antiseptique.

Dans chaque fosse nasale le patient introduira matin et soir gros comme un pois de la pommade suivante :

Vaseline	20 gr.
Lanoline	10 »
Anitol	1 »
Menthol	0 » 30
Stovaïne	0 » 20

et recommander au malade de se moucher lentement et d'une seule narine, à la « française ».

Dès que la gêne douloureuse apparaît dans une oreille, au cours ou dans le déclin d'une grippe, il est rationnel de faire mettre dans le conduit, la tête inclinée du côté sain, V à X gouttes de la mixture suivante tiédie :

Glycérine neutre pure	40 gr.
Résorcine	ââ 1 »
Acide phénique	

En aucun cas, son emploi n'est contre-indiqué. C'est un excellent moyen de *sédation* et de *résolution*, qu'il s'agisse d'une otite externe, d'une otite moyenne ou d'une furonculose du conduit.

Le froid est préjudiciable à l'oreille atteinte, et il faut que le tympan soit préservé contre l'action directe de l'air : un tampon d'ouate est indispensable et, mieux encore, un carré large appliqué sur le pavillon.

Comme moyen *abortif*, on a préconisé les applications de sangsues au niveau de la mastoïde, procédé qui peut être excellent, mais l'altération des téguments gêne les examens ultérieurs et rendent difficile l'interprétation de la douleur au niveau de l'antre mastoïdien.

Au point de vue général, l'antipyrine, le chloral, apportent leur appoint secourable. Employez aussi comme dérivatifs le

purgatif précoce, les bains de pied sinapisés chauds, la levure de bière.

Dans les cas *heureux*, et ils sont nombreux, un traitement bien conduit peut amener la résolution de l'otite et la douleur diminuera avec les premiers effets. Dans les *autres cas*, la *douleur*, si elle est continue et croissante; la *surdité*, à condition qu'elle soit récente et très accusée; la *fièvre*, si elle relève de l'otite et non de la grippe ou d'une broncho-pneumonie ou d'une amygdalite concomitante; les *réactions encéphaliques*, si précoces à se manifester chez l'enfant; le *mauvais état général*, sont autant d'indications en faveur de la paracentèse, « même en toute ignorance » de l'examen direct du tympan.

FORMULAIRE

Emploi du naphtol en chirurgie.
(POIRSON.)

L'auteur préconise une solution dont voici la formule :

Naphtol β	0 gr. 75
Faites dissoudre dans l'alcool camphré.	1 »
Puis agitez avec collodion riciné	10 »

Ce collodion est maniable et très adhérent : il est utile comme pansement occlusif et antiseptique, et on peut l'employer aussi contre l'érysipèle et les pustules de variole.

Il faut faire dissoudre le naphtol dans l'esprit-de-vin, ajouter la glycérine, verser dans l'eau préalablement introduite dans le contenant, puis agiter. On a ainsi une solution avec aspect chatoyant dû à un excès du naphtol en suspension.

Le naphtol camphré peut exister sous deux formes :

a) Le camphre naphtolé à saturation :

Camphre	8 gr.
Naphtol β	5 »

b) Le naphtol camphré à saturation :

Naphtol	5 gr.
Camphre	12 »

Le premier est excellent contre les ulcères de mauvaise nature.

Traitement de l'herpès génital.
(LUTAUD.)

Saupoudrer les petites ulcérations avec de la poudre de bismuth, ou toute autre poudre minérale. Si les ulcérations tendent à persister, on les touche soit avec une solution très faible, contenant 1 à 8 décigrammes de nitrate d'argent pour 20 grammes d'eau, soit avec une pommade renfermant la même proportion de sel d'argent pour 20 grammes de vaseline. — Dans le but de prévenir les récidives, on interpose entre les muqueuses de l'ouate sèche ou imbibée de substances toniques et astringentes. — Comme traitement général, dans les cas d'herpès idiopathique, on administre un laxatif léger. — Alimentation non excitante, abstinence d'alcool.

L'auteur préconise encore le glycéré au naphtol ;

Naphtol β	1 gr.
Alcool camphré	2 »
Glycérine	10 »

que l'on emploie pour le pansement des plaies à la campagne.

Dans la dacryocystite, la blennorragie, il conseille la préparation suivante :

Naphtol β	0 gr. 50
Alcool à 90°	q. s. pour dissoudre.
Glycérine à 30°	22 gr.
Eau	250 »

Le Gérant : O. DOIN.

IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



BULLETIN

Un apologiste de la poussière. — Hypertrophie de la prostate et radiothérapie. — L'odontologie à travers les âges. — La fréquence du cancer. — La longueur de l'intestin.

On accuse la poussière de nombreux méfaits et entre autres d'être le véhicule des maladies contagieuses. Eh bien, d'après le Dr Cassidy, membre du conseil d'hygiène d'Ontario, on serait dans l'erreur. Sans doute la poussière peut contenir le bacille de la tuberculose, mais ce bacille n'aime ni l'air, ni la lumière solaire qui lui font perdre sa virulence et le rendent inactif.

La poussière des rues au lieu d'être nuisible serait plutôt utile ; car, formée en grande partie de crottin de cheval, elle agirait comme un ferment destructeur des bactéries, manifesterait un grand pouvoir désinfectant sur les crachats dont elle détruirait, plutôt qu'elle n'en exalterait la virulence.

Si la poussière des rues a grâce auprès de M. Cassidy, par contre la poussière des appartements, des locaux confinés et obscurs serait dangereuse, car les germes que celle-ci renferme ne sont pas influencés par le rayonnement solaire qui est un puissant agent de désinfection.

*
* *

Les rayons de Rœntgen paraissent avoir une action manifeste dans l'hypertrophie prostatique. Le Dr Moskowitz a montré à la Société médicale de Vienne, trois malades chez lesquels il avait dirigé ses rayons X sur la glande, par le rectum, au moyen d'un spéculum, les parties environnantes étant recouvertes de plomb et qui se trouvaient particulièrement améliorés.

Un de ces malades, âgé de soixante-six ans, a pu uriner spontanément et facilement après trois séances de quinze minutes chacune. Le second malade, âgé de soixante-dix-sept ans, avait une prostate énorme et très dure. Sous l'influence de la radiothérapie, il peut maintenant uriner librement, quoique encore incomplètement. Le troisième malade est complètement guéri.



Il ne faudrait pas croire que dans l'antiquité on ne se fût pas sérieusement occupé des soins à donner aux dents. Dans une fort intéressante étude sur l'évolution du traitement de la carie dentaire, M. Mathis (de Bordeaux) donne quelques détails curieux, reproduits ici d'après la *Médecine moderne*, sur l'odontologie à travers les âges.

Les Phéniciens n'ignoraient pas la prothèse dentaire. On en a la preuve dans une pièce trouvée en 1841 dans une des tombes les plus anciennes de la nécropole de Saïda. C'est une portion de mâchoire supérieure de femme, présentant deux canines et quatre incisives réunies par un fil d'or; deux de ces incisives paraissent avoir appartenu à un autre sujet et avoir été placées là pour remplacer celles qui manquaient.

Les Grecs, d'après Aristote, faisaient si grand cas de leurs dents qu'ils ne les tiraient ni arrachaient jamais qu'elles ne branlassent et ne tombassent quasi d'elles-mêmes.

La peine de talion frappait chez les Hébreux quiconque détruisait une dent. Au moyen âge, en France, l'on punissait celui qui brisait une dent aussi sévèrement que celui qui cassait un bras. On spécifiait dans la procédure qu'il y avait eu dent brisée; des experts étaient entendus, ils pesaient le cas, établissaient si la fracture était partielle ou totale, verticale ou horizontale, et le juge prononçait d'après l'expertise.

Quant aux Mahométans, ils attachaient tant de prix à leurs dents qu'il ne fallait rien moins que l'autorisation du souverain pour la plus petite extraction.

* * *

En étudiant les statistiques des grandes compagnies allemandes d'assurances sur la vie, M. Juliusberger a constaté, d'une part, que le cancer est très fréquent puisque pour une de ces Compagnies, dont les assurées appartiennent à toutes les classes de la Société, le nombre des décès attribués à ce mal a été pour une période de quinze ans, de 1885 à 1899, de 7.081, soit une proportion de 10 p. 100 de la mortalité générale, et que, d'autre part, il augmente nettement et graduellement puisque le nombre des décès par cancer dans trois périodes successives de cinq années chacune a été de 3,7 p. 100 à 8 p. 100 chez l'homme et de 11,4 à 12,9 p. 100 chez la femme.

En comparant le nombre des décès par cancer dans trois périodes successives de cinq années chacune, Juliusberger a constaté un accroissement graduel et nettement marqué de 3,7 p. 100 à 8 p. 100 chez l'homme, et de 11,4 à 12,9 p. 100 chez la femme.

L'opinion générale que la femme est plus souvent atteinte que l'homme se trouve aussi confirmée par les statistiques de Juliusberger. La proportion des décès cancéreux est beaucoup plus forte dans le sexe féminin que chez l'homme. Et les femmes des classes supérieures sont plus fréquemment atteintes que les femmes des classes ouvrières.

* * *

On sait que, dans l'espèce humaine, la longueur de l'intestin varie avec l'âge, avec la taille, avec l'alimentation, avec la race, etc. Dans un travail paru récemment dans le *Bulletin de la Société d'anthropologie*, M. Adolphe Bloch a étudié cette question d'une façon spéciale et cité quelques curieux chiffres de dimensions extrêmes. C'est ainsi que M. Meckel a observé en Allemagne une longueur d'intestin extrême de 10 m. 31 et une minima de 5 m. 35.

En Russie, Tarenetsky a constaté les chiffres extrêmes de 6 mètres et 12 m. 07. Bien plus, dans le même pays, Küttner a mesuré un intestin grêle de 18 m. 19 de longueur.

Le plus court intestin observé l'a été par Cabrol à Montpellier. Il n'aurait mesuré que 96 centimètres (?).

Le record de la longueur intestinale est tenu par le mouton avec 32 mètres. L'éléphant ne vient que bon second avec 20 mètres de longueur seulement!

*
* *

Nos sujets tonkinois, dit la *Presse médicale*, sont jaloux des beaux rubans rouges, verts ou violets qu'ils voient à la boutonnière de leurs conquérants. Dernièrement, à l'occasion du 1er janvier, le gouverneur général de l'Indo-Chine visitait officiellement l'Ecole de médecine indigène d'Hanoï. Au cours de la visite du gouverneur, les plus anciens et les meilleurs élèves de chaque cours prirent la parole pour le remercier de l'honneur qu'il leur faisait et pour lui demander d'en laisser le souvenir matériel en dotant les étudiants d'un insigne qui permît de les distinguer des lettrés ordinaires ou des étudiants en sciences chinoises ou françaises. M. Beau, ajoute le journal ci-dessus, satisfaisant à cette demande, a décidé que les étudiants en médecine porteraient désormais une plaquette d'ivoire d'un modèle analogue à celle que portent les mandarins, attachée au premier bouton de la chemise longue et retenue par le cordonnet de soie jaune.

Cette plaquette portera des caractères exprimant que ceux qui l'arborent sont de futurs médecins.

L'*Avenir du Tonkin*, d'où la *Presse médicale* a extrait ce renseignement, fait remarquer que cette faveur contribuera certainement à attirer des demandes d'entrée à l'Ecole de médecine indigène, car l'Annamite est extrêmement vaniteux.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Problème clinique.

Faut-il enlever les ovaires quand on pratique une hystérectomie pour fibrome?

par E. ROCHARD,
Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Cette question paraît bizarre au premier abord, et il semble que, depuis les années déjà longues qui ont vu l'hystérectomie pour fibrome s'implanter dans la pratique courante, elle doive être résolue. Eh bien, il n'en est rien, et l'avis des chirurgiens est très partagé. Les uns font la castration complète; les autres laissent les ovaires quand ils sont reconnus absolument sains.

Pour ma part, j'ai toujours enlevé les annexes en totalité et je continuerai à faire de même toutes les fois que je pratiquerai l'hystérectomie pour fibrome. Avant de discuter les motifs qui me font, avec la majorité de mes collègues je crois, agir de la sorte, je vais résumer une observation très concluante que Routier a communiquée à la Société de chirurgie dans la séance du 6 décembre 1905 et qui n'est pas pour me faire changer d'avis. Voici les faits :

Le 26 novembre 1904, Routier opère une malade atteinte de pyosalpinx double. Il lui enlève l'utérus et les annexes, sauf l'ovaire gauche conservé sur la demande expresse de la mère qui exigeait qu'on gardât tout ce qui serait possible des organes génitaux de sa fille.

Cette malade sortit guérie; mais un mois après sa rentrée chez elle, elle commença des accidents péritonitiques qui,

continuant, la firent entrer à nouveau dans le service de Routier. Celui-ci dut faire une seconde laparotomie et il trouva à côté de l'ovaire conservé une poche d'hématocèle de la grosseur d'une belle orange. Il est certain, nous dit-il. et je suis pleinement de son avis, que cet hématocèle était due à des règles fluées dans le péritoine et provenant de la présence de l'ovaire gauche non extirpé.

Voilà donc un cas type de conservation de l'ovaire qui n'a servi qu'à mettre les jours d'une malade en danger et à nécessiter une deuxième opération grave. Et pourtant, si des chirurgiens, et des meilleurs, laissent de parti pris la glande ovarienne sans trompe et sans utérus dans l'abdomen, quand il leur serait facile de l'enlever, c'est qu'il y a des raisons ; il en existe en effet. Sont-elles suffisantes, c'est ce que je vais essayer de discuter.

Examinons d'abord les avantages de la conservation de l'ovaire. Personne ne songeait à garder cet organe dépourvu de son utérus, avant qu'on ne se mît à parler de cette mystérieuse sécrétion interne qui donnerait à l'ovaire un autre usage que celui de l'ovulation. Mais, à l'heure actuelle, il est de bonne physiologie de trouver aux glandes des fonctions doubles et quelquefois même multiples, et c'est ainsi que l'ovaire n'a plus seulement ce rôle déjà formidable de la formation de l'œuf, mais sécrète en plus un produit inconnu du reste, nécessaire à la bonne tenue de la santé du beau sexe et qui, supprimé, est la cause de tous les malaises inhérents à la ménopause.

Cette sécrétion est-elle bien prouvée ? D'aucuns se montrent très froids à son égard, mais même fût-elle reconnue, sa cessation entraîne-t-elle des troubles tels qu'ils rendent la vie intenable ? Pour ma part, je ne le crois pas.

Combien y a-t-il de milliers de femmes jeunes chez les-

quelles on a pratiqué la castration totale pour métrites et annexites suppurées doubles et qui se portent à merveille! Combien y a-t-il de femmes chez lesquelles on a enlevé un utérus bourré de fibromes et avec lui les ovaires sans qu'elles en soient incommodées!

Il existe, dans la façon de se comporter des malades ainsi opérées, des dispositions personnelles qui nous échappent, des modalités nerveuses qui font que souvent on peut prévoir à l'avance des troubles post-opératoires qui ne manqueront pas de se produire. Ce qu'il y aurait d'intéressant, c'est de savoir si, parmi les hystérectomisées auxquelles on a conservé du tissu ovarique, les mêmes troubles ne se rencontrent pas parfois, je ne serais pas éloigné de le penser. En résumé, j'estime, pour ma part, que l'avantage pour les femmes de garder un ou deux ovaires après hystérectomie ne peut pas être mis en balance avec les inconvénients qui résultent de leur conservation, et n'ai-je pas lu dernièrement dans un compte rendu de la Société de biologie qu'on était arrivé à prouver que certains produits génitaux excrétés par les glandes femelles pouvaient même être des *substances toxiques!* — Alors!!

J'en arrive aux inconvénients. Ils ont été constatés maintes et maintes fois sous la forme d'accidents ultérieurs nécessitant de nouvelles interventions : le cas de Routier que j'ai cité plus haut en est une preuve indéniable.

Ricard, à la même séance de la Société de chirurgie, en a cité un autre exemple très net ; il a été, lui aussi, obligé de réopérer sa malade. Segond a été plusieurs fois forcé d'intervenir à nouveau et n'hésite pas à déclarer qu'à son sens, il est vraiment plus sûr de protéger, par une castration totale, nos patientes contre l'éventualité d'une opération secondaire que de leur assurer les bienfaits d'une sécrétion

ovarienne interne autant que mystérieuse. Terrier a vu, lui aussi, si souvent des accidents après des opérations dans lesquelles on avait laissé les ovaires supposés sains, qu'il est, comme Segond, d'avis d'enlever toujours les ovaires quand les trompes et l'utérus sont enlevés. J'en passe et des meilleurs.

Un ovaire laissé en place est donc un danger, soit qu'il s'enflamme ultérieurement, soit qu'il donne naissance à un kyste, soit encore qu'il détermine une hémorragie intra-péritonéale comme dans le cas de Routier, et dans celui de Wheelton Hind que je trouve dans le *British medical Journal*. Ici il ne s'agit pas d'une femme déjà opérée, mais d'une malade qui fit une inondation péritonéale très grave, n'ayant pas pour point de départ une rupture tubaire, mais bien l'ovaire même ; la laparotomie montra un utérus et des trompes normales et sur l'ovaire gauche un orifice par où le sang sortait.

Le résultat de l'examen histologique de la pièce fut le suivant : la trompe était saine aussi bien à la coupe qu'à l'œil nu ; l'ovaire renfermait un kyste hématique provenant d'un corps jaune récent. Il était rempli de fibrine, mais ne contenait aucune trace de villosités choriales ni de tissu décidual.

Il est bien entendu que toutes les fois que l'utérus reste en place, c'est-à-dire toutes les fois qu'on suppose la conservation d'une des annexes possible, il n'y a pas à hésiter, et c'est ce qui fait l'indéniable supériorité de la voie abdominale sur la voie vaginale, la première permettant de se rendre compte des lésions avant d'enlever quoi que ce soit, la seconde commençant par supprimer l'utérus. Mais combien il est difficile d'estimer le degré de lésions d'une trompe ou d'un ovaire. L'année dernière il m'est arrivé,

dans deux cas, d'être obligé de laparotomiser à nouveau deux malades auxquelles j'avais fait une castration unilatérale, l'autre côté étant devenu très malade et chez une troisième patiente, il s'en est fallu de peu qu'elle ne payât de la mort la conservation d'une trompe et d'un ovaire.

Il s'agissait d'une femme que j'avais opérée d'une grossesse extra-utérine. Les annexes gauches examinées avec soin et me paraissant saines avaient été conservées, une année après elle m'était adressée d'urgence avec une terrible inondation péritonéale. Ce cas-là n'est malheureusement pas rare, et je ne l'ai cité que pour montrer la difficulté qu'il y a, même les pièces en main, à décider de la conservation ou de la suppression d'une trompe et d'un ovaire. Aussi doit-on les enlever quand on est forcé d'extirper l'utérus.

REVUE DE PHARMACOLOGIE

Novocaïne. Un nouvel anesthésique local,

par le Dr Klein.

L'arsenal des anesthésiques locaux s'est singulièrement enrichi durant ces dernières années, car le besoin se faisait sentir de trouver un corps qui, dans la mesure du possible, mettrait à l'abri des dangereux phénomènes d'intoxication dus à la cocaïne. Déjà l'orthoforme et encore plus l'anesthésine répondaient en partie à ces desiderata. Cette dernière, par exemple est d'une toxicité beaucoup moindre comparativement avec la cocaïne et jouit de la propriété de ne pas être irritante pour les tissus. Malheureusement ce corps n'est facilement soluble que

sous forme de sel par l'adjonction d'un acide, et ces sels provoquent une si intense réaction inflammatoire que leur emploi comme anesthésiques locaux est impossible. D'autres substances proposées en grand nombre ces temps derniers ne présentaient pas une supériorité notable sur la cocaïne. Leur toxicité, quoique moindre, restait suffisamment élevée, et la plupart du temps leur pouvoir irritant les rendait impropres à l'usage courant. Tel est le cas de la stovaïne, d'après le professeur H. Brandt. Dans le *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1905, nº 42, dans un article intitulé « Sur quelques nouveaux anesthésiques locaux (stovaïne, alypine, novocaïne) », le professeur Brandt précise comme il suit les conditions que doit remplir un bon anesthésique local :

1º Relativement à son pouvoir anesthésique, il doit être moins toxique que la cocaïne. Ici on peut envisager la toxicité absolue et la toxicité relative. La plupart des corps proposés pour remplacer la cocaïne sont moins toxiques que cette dernière, *leur toxicité absolue* est moindre. Mais leur pouvoir anesthésique est moindre aussi et par conséquent leur toxicité relative est la même. Il ne faut pas exagérer cette première condition, car dans l'énorme majorité des cas la cocaïne entre les mains habiles est sans danger.

2º Le corps ne doit pas être irritant, ne doit provoquer aucune lésion des tissus, ni hypérémie et doit se résorber avec la plus grande facilité. Les substances trop acides ou trop alcalines lèsent les tissus et de ce chef un grand nombre de corps doivent être rejetés.

3º La substance doit être facilement soluble, les solutions stables et facilement stérilisables. La cocaïne ne satisfait pas complètement ce desideratum.

4º La substance doit se combiner avec la suprarénine ou adrenaline sans altérer son pouvoir vaso-constricteur. Tous les succédanés de la cocaïne ne remplissent pas cette condition; ou ils abolissent l'action de la suprarénine ou ils la contrarient notablement; dans les cas où simultanément avec l'action

analgésique on cherche celle de la suprarénine, force est de la combiner avec la cocaïne.

5° Quand il s'agit d'anesthésier les muqueuses, le pouvoir anesthésiant de la substance est en raison directe avec la rapidité de l'absorption. Dans ce sens, la cocaïne s'est montrée jusqu'ici supérieure à tous ses succédanés.

Il est douteux que la stovaïne remplisse complètement la première condition. Le pouvoir toxique absolu est moindre que celui de la cocaïne. Pourtant Sinclair a observé deux fois les symptômes d'empoisonnement chez l'homme avec la dose de 0 gr. 16 en solution de 2 p. 100, et comme pour obtenir l'action on doit avoir recours à des doses notablement supérieures à celles de cocaïne, il est probable que la toxicité relative de cette substance est presque aussi grande que celle de la cocaïne.

La deuxième condition est mal remplie. L'auteur a constaté que les tissus sont hypérémiés et saignent abondamment à l'incision. Lapersonne a aussi constaté l'action hypérémiante de la stovaïne sur la conjonctive.

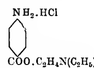
La troisième condition est bien remplie par la stovaïne. Ses solutions, facilement stérilisables, sont stables. Par contre, la stovaïne influe sur l'action de la suprarénine d'une telle façon que la combinaison de deux substances n'est pas à recommander.

Un vrai progrès est marqué par l'introduction de la stovaïne dans l'anesthésie médullaire. Il résulte des observations de Biers que son action irritante ne se manifeste pas dans le canal médullaire, peut-être aussi parce que la solution s'est trouvée rapidement diluée par le liquide céphalo-rachidien.

Un autre succédané de la cocaïne, introduit dernièrement dans l'arsenal des anesthésiques locaux par Impens, est l'alypine. La stovaïne est le chlorhydrate acide de benzoyl-éthyl-diméthylaminpropanol, l'alypine est le chlorhydrate acide de benzoyléthyltétraméthylaminopropanol. Cette substance est très soluble dans l'eau et facilement stérilisable. Son action anesthésique est très prononcée et est notablement augmentée par l'adjonction d'une dose minime de suprarénine. L'action hypérémiante est nota-

blement inférieure à celle de la stovaïne et peut être complètement abolie par l'adjonction de la suprarénine. La toxicité, d'après Impens, est moindre que celle de la cocaïne. Malheureusement la seconde condition n'est pas remplie. L'alypine est à tel point irritante qu'une solution de 5 p. 100 peut produire de la gangrène en injection hypodermique.

Le dernier venu parmi ces corps est la novocaïne trouvée par le professeur Einhorn en collaboration avec le Dr Uhfelder. C'est le chlorhydrate acide de p-aminobenzoyediéthylamino-éthanol



Le professeur Brandt a établi que la novocaïne est un anesthésique puissant, mais en comparaison avec les autres substances, d'une action fugace pareille à celle de la tropococaïne; mais depuis la découverte de l'eucaïne c'est pour la première fois qu'on se trouve en présence d'un anesthésique aussi dénué de toute action irritante. Toutefois le nouvel anesthésique ne saurait pas remplacer la cocaïne ; tout au plus ce serait un succédané de la tropococaïne, car si on voulait obtenir une action pareille à celle de la cocaïne, la concentration des solutions et les doses devraient être élevées à un tel point qu'il n'y aurait aucun intérêt d'avoir recours à cette substance. Heureusement cet inconvénient est facilement obvié par l'adjonction d'une très petite dose de suprarénine. Ainsi, par exemple, 100 cc. de solution isotonique à 0,1 p. 100 de novocaïne à laquelle on a ajouté V gouttes de solution de suprarénine à 1 p. 1000 représente un mélange avec lequel on obtient une anesthésie locale d'une heure de durée. De sorte que la combinaison de la novocaïne avec la suprarénine forme un anesthésique local d'une grande puissance avec cette particularité que l'action de la suprarénine loin d'être amoindrie par la novocaïne, en est exaltée.

Précipité par l'alcool, le sel se cristallise sous forme de fines aiguilles dont le point de fusion est à 156°. Il se dissout dans une partie d'eau, la solution est neutre. A froid, il se dissout dans 30 parties d'alcool. La solution aqueuse subit l'ébullition sans se décomposer et reste pendant très longtemps sans se troubler dans des flacons bouchés.

Les recherches pharmacologiques ont été faites par le Dr Bieberpeld de Breslau (*Medizinische Klinik*, 1905, n° 48) dont les résultats sont les suivants :

Dans les expériences sur les animaux, une solution de 0,25 p. 100 était suffisante pour provoquer l'anesthésie.

Pas d'action secondaire locale même avec les solutions les plus concentrées (jusque 20 p. 100). Même sous forme de poudre déposée sur les tissus très délicats, comme par exemple la cornée, la substance n'a provoqué aucune action irritante. En injections sous-cutanées chez les cobayes à la dose de 0,15 à 0,2 par kilogramme, aucun changement de la courbe du kymographion.

En injection intraveineuse la pression sanguine baisse, et la respiration est ralentie. La diminution de la pression paraît être due à l'action sur les centres vaso-moteurs, car le cœur ne paraît pas être influencé. On n'a pas pu établir s'il y avait une action sur la circulation périphérique. La dose mortelle chez le cobaye par kilogramme d'animal est en injection sous-cutanée de 0,35 à 0,4.

L'anémie suprarénique est plus prononcée par l'emploi du mélange novocaïne-suprarénine qu'avec la suprarénine pure ou avec le mélange cocaïne-suprarénine. Aussi le professeur Brandt remplace les solutions suprarénine-cocaïne par les solutions novocaïne-suprarénine. Selon l'intensité et la durée de l'anesthésie à obtenir, le professeur Brandt emploie quatre solutions :

n° 1. —	Novocaïne..........................	0,25
	Solution saline physiologique.....	100,0
	Solution de suprarénine (1 p. 1000).	V gts.

n° 2. —	Novocaïne......................	0,25	
	Solution saline physiologifique....	50,0	
	Solution de suprarénine (1 p. 1000).	V	gts.
n° 3. —	Novocaïne.....................	0,1	
	Solution saline physiologique.....	10,0	
	Solution de suprarénine (1 p. 1000).	X	gts.
n° 4. —	Novocaïne......................	0,1	
	Solution saline physiologique.....	5,0	
	Solution de suprarénine (1 p. 1000).	X	gts.

Toutes ces solutions, quant à l'intensité, durée et extension de l'action, sont au moins égales à celles de la cocaïne-suprarénine.

Les observations du professeur Brandt comportent 150 interventions chirurgicales dans lesquelles on s'est servi de toutes les solutions sus-indiquées.

Parmi les opérations il y a des cas d'uranoplastie, staphylorrhaphie, gastrostomie, entérostomie, etc.

L'application du nouvel anesthésique était tout indiquée dans l'art dentaire, et le Dr B. Sachse (*Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift*, n° 45, Jahrg. VIII) relate les résultats obtenus dans les nombreuses interventions où l'on a eu recours à l'anesthésie locale.

Les solutions de choix sont de 1 et 2 p. 100 avec l'adjonction d'une dose correspondante de suprarénine.

Dans tous les cas, la combinaison novocaïne-suprarénine est supérieure à la correspondante de cocaïne, parce que les tissus se montrent d'une tolérance idéale vis-à-vis de la novocaïne.

Ainsi souvent, après les injections de cocaïne-suprarénine pour obtenir l'anesthésie de la dentine, les patients accusaient une sensibilité des tissus injectés qui durait assez longtemps. Rien de pareil avec la novocaïne. Mais d'une plus grande importance que la tolérance locale des tissus est la tolérance générale de l'organisme.

Les sujets qui, auparavant, montraient avec la cocaïne-supra-

rénine des phénomènes d'intolérance très prononcée, supportaient la novocaïne-suprarénine sans la moindre gêne.

La preuve que la cause réside non pas dans la suprarénine, mais bien dans l'anesthésique lui-même, est que les combinaisons avec la cocaïne contenaient moins de suprarénine que les combinaisons avec la novocaïne :

III gouttes de suprarénine pour la novocaïne et I goutte pour la cocaïne.

L'auteur n'est pas d'accord avec le professeur Braun quant à l'anémie intense produite par la combinaison novocaïne-suprarénine. Il a constaté, au contraire, que l'anémie était moindre qu'avec la cocaïne et pense que c'est une supériorité, par exemple, dans les cas où on ne recherche que l'anesthésie de la dentine ; une anémie par trop intense pourrait amener la mort du pulpe.

Quant aux titres de solutions pour la pratique dentaire, l'auteur les fixe à 2 p. 100 pour l'extraction et à 1 p. 100 pour les autres interventions.

Selon les cas, on injecte 1-5 cc. en ajoutant de II à V gouttes de la solution de suprarénine (à p. 1.000). La pratique apprend bien vite les quantités respectives de deux substances nécessaires pour des cas différents.

En résumé, la novocaïne paraît être un anesthésique local de tout premier ordre, peu toxique, facile à manier et à stériliser et dont les propriétés sont augmentées d'une façon frappante par l'adjonction d'une petite quantité de suprarénine.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 24 JANVIER

Présidence de M. Legendre.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Correspondance.

En outre des imprimés ordinairement adressés à la Société la correspondance manuscrite comprend des lettres de candidature de MM. Byla, Dufau et Guillaumin, qui se portent candidats à la place laissée libre dans la section de pharmacie par le passage de M. Petit à l'honorariat (titulaire-honoraire).

Ces lettres et les titres des candidats seront renvoyés à la section quand la vacance aura été déclarée.

A l'occasion du procès-verbal.

Sur les combinaisons organiques d'iode.

M. G. Bardet. — Dans la réponse qu'il a faite au cours de la dernière séance, à la note de M. Vaudin, sur l'*iodomaïsine*, notre collègue Chevalier a établi un rapprochement entre les combinaisons iodalbuminées (notamment *caséine iodée* et *peptone iodée*) et l'*iodothyrine*, c'est-à-dire avec les produits iodés de la glande thyroïde, qui sont des toxiques dont l'action s'éloigne absolument des iodiques généralement employés en thérapeutique. Je sais que, dans une note récente publiée à l'Académie de médecine, travail qui faisait suite à un mémoire plus complet publié en

juillet dernier dans le *Bulletin de Thérapeutique*, M. le professeur Pouchet a déjà fait ce rapprochement, en se basant sur une interprétation physiologique nouvelle, mais j'avoue qu'il reste un doute dans mon esprit.

Jusqu'ici, comme tous les cliniciens, j'avais toujours considéré les composés *iodorganiques*, quels qu'ils soient, *iodotanins*, *iodalbumines* en général, comme des succédanés de l'iode et de ses sels minéraux dans le traitement des maladies qui relèvent de la médication iodique.

Bien entendu, j'excepte le traitement de la syphilis secondaire, car dans ce cas il est bien établi que l'iodure de potassium ne peut pas être remplacé, même pas par un autre iodure métallique, l'iodure de sodium, de lithium ou de rubidium par exemple, parce que l'action du potassium s'ajoute à celle de l'iode. Mais, dans le traitement du lymphatisme, de la scrofule, de l'asthme et de l'artériosclérose, etc., on peut considérer comme acquis que les iodures à iode *dissimulé*, c'est-à-dire les composés iodorganiques, peuvent remplacer l'iode chez les sujets qui ne peuvent supporter les préparations minérales.

Or, cette situation serait ébranlée gravement si l'on pouvait craindre, dans l'usage, les phénomènes provoqués par les préparations thyroïdiennes. Il y a donc là un point douteux qu'il me paraît utile d'éclaircir dans un sens ou dans l'autre. Je serais donc désireux de voir M. Chevalier, qui a collaboré aux recherches de notre éminent collègue M. le professeur Pouchet, nous fournir ici des explications qui seront certainement les bienvenues.

M. Chevalier. — La communication faite dernièrement à l'Académie de médecine par M. le professeur Pouchet a été assez mal interprétée par un certain nombre de médecins. Elle était d'ordre purement physiologique et l'on a confondu les données pharmacodynamiques qu'il apportait et les déductions thérapeutiques qu'il fallait en tirer. Cette communication avait pour but d'exposer le mode d'action des iodiques sur la circulation, d'insister sur la différence d'activité physiologique suivant que l'iode est lié ou non avec une molécule albuminoïde et de montrer l'in-

fluence de cet iode sur la stabilité de cette molécule complexe.

Pour le médecin au point de vue pratique, les déductions que nous devons tirer de cette communication et des expériences que M. le professeur Pouchet a rapportées dans son livre sur l'iode et les iodiques peuvent se résumer très nettement en considérant la question successivement au point de vue chimique, physiologique et clinique.

Au point de vue chimique, les iodiques peuvent se diviser en quatre groupes distincts : l'iode métallique, les iodures, les solutions iodo-iodurées forment le premier groupe.

Le second est formé par les composés organiques iodés proprement dits. Il se divise en deux catégories distinctes suivant que les molécules se dédoublent ou non dans l'organisme.

Dans le premier cas (tanins iodés, par exemple), ces corps peuvent être comparés aux iodures. Dans l'économie l'iode est mis en liberté et agit comme tel, mais avec cette différence que, dans le cas des iodures, la décomposition est brutale et l'élimination rapide, la saturation de l'organisme a besoin d'être maintenue par une administration continue. Avec ces composés organiques au contraire la décomposition est plus lente et progressive, l'élimination ne se produit qu'au bout d'un certain temps; l'organisme reste plus longtemps sous l'influence de l'iode et son activité thérapeutique s'exerce d'une façon plus lente, plus continue, l'organisme utilisant beaucoup mieux l'iode circulant. C'est là un avantage et non des moindres, surtout quand on est obligé, pour maintenir le malade sous l'influence de l'iode, de lui administrer des doses d'iodures voisines des doses toxiques et l'on sait que dans beaucoup de ces cas ces doses peuvent être très faibles.

Dans le deuxième cas (iodoforme, par exemple), le corps agit en temps que molécule intacte, l'iode n'intervient pas en tant qu'iode et les corps de cette série provoquent des effets très différents des iodiques sur les divers appareils.

Le troisième groupe peut être constitué par un certain nombre de préparations qui contiennent de l'iode à l'état dissimulé, en

combinaison plus ou moins lâche avec des substances organiques comme l'iodure d'amidon, les peptones, les caséines, les albumines iodées. Au point de vue pratique, les préparations commerciales, vendues sous ces noms, possèdent, avec des modalités différentes, les propriétés des iodures.

Le quatrième groupe est enfin constitué par les albumines iodées biologiques, qui, elles, possèdent une activité tout à fait particulière au point de vue pharmacodynamique et thérapeutique, type iodothyrine. Les albuminoïdes iodés du troisième groupe possèdent, dans certaines conditions, les propriétés pharmacodynamiques de cette iodothyrine, et, comme l'a montré M. le professeur Pouchet, on peut obtenir des albumines iodées synthétiques qui reproduisent l'action typique de l'iodothyrine aussi bien au point de vue circulatoire qu'au point de vue toxique.

Ces propriétés physiologiques ne se manifestent que pendant la première phase de l'action de l'iode sur ces albuminoïdes et ne persistent que tant que l'état moléculaire du corps n'a pas été profondément modifié.

L'iode est une substance d'activité chimique très énergique ; lorsqu'on le fait agir sur une molécule organique, il tend, en se fixant, à scinder cette molécule en son point faible, ou se fixe d'une façon lâche sur le noyau pour se mettre en liberté sous les influences les plus faibles ; lorsqu'on le fait agir sur une molécule albuminoïdique, en raison de la complexité et de la facile attaque de cette molécule, il se fixe d'abord sur elle, puis la modifie plus ou moins profondément, la dédouble et se fixe enfin seulement sur l'une de ses parties ; suivant les conditions expérimentales, il lui reste lié ou au contraire donne naissance à de l'iodoforme ou à de l'acide iodhydrique. Lorsqu'il est mis en contact avec des albuminoïdes qui ont déjà subi une hydrolyse partielle ou totale, l'action est encore plus intense et la molécule albuminoïde déjà fortement modifiée dans sa constitution ne peut plus être considérée comme telle et a perdu tout ou partie de ses propriétés physico-chimiques et de ses réactions caractéristiques.

Il n'est donc pas étonnant que les albuminoïdes iodés, subissant de telles mutations en présence de l'iode, subissent également un changement dans leurs propriétés pharmacodynamiques et, finalement, soient transformés en des corps plus simples qui renferment l'iode à un état tel que ce dernier dans l'économie agisse en définitive comme les corps du premier groupe, ou même du second.

Au point de vue physiologique les choses se simplifient, et si pour les iodures nous faisons abstraction de l'action surajoutée due au métal, nous n'avons plus à considérer que, d'une part, l'action de l'iode métalloïdique, d'autre part, l'action de l'iode en combinaison biologique, de l'iode thyroïdien.

Les huiles iodées, que nous n'avons fait rentrer dans aucun groupe, ne doivent en effet être considérées que comme un mode d'administration particulier de l'iode applicable à la médication hypodermique. Elles possèdent les propriétés thérapeutiques de l'iode et des iodures, en présentant toutefois une modalité particulière en raison de la lenteur de leur absorption et de leur transformation dans l'économie.

Comme l'a signalé le premier De Cyon, l'iode, dans ces deux états, possède des propriétés pharmacodynamiques et toxiques tout à fait différentes et même antagonistiques. Dans son livre sur les *Nerfs du cœur*, il va jusqu'à dire que quand, par suite d'un empoisonnement par l'iode, l'excitabilité du dépresseur et du pneumogastrique est abolie, on peut la rétablir par des injections d'iodothyrine (p. 163), et il cite des chiffres à l'appui. Il est à remarquer que cette action de l'iode en combinaison biologique paraît être l'apanage de molécules albuminoïdiques intactes, et l'iodothyrine, comme les albumines iodées synthétiques, perd rapidement ses propriétés particulières, puis même, au bout d'un certain temps, ses propriétés toxiques, pour ne plus agir que d'une façon atténuée comme l'iode métalloïdique.

En conséquence, au point de vue pratique, pour le médecin, les préparations du troisième groupe, les peptones, les caséines, les albuminoïdes iodés, doivent être considérées par lui comme

des médicaments agissant, avec des modalités variables, comme les iodures et susceptibles d'utilisation thérapeutique. Les diverses formes pharmaceutiques commerciales, en raison de leur mode de préparation, l'action de l'iode étant poussée à fond, constituent des préparations dans lesquelles l'iode se trouve définitivement fixé. C'est donc au praticien à juger de l'opportunité de l'administration de telle ou telle préparation suivant les résultats à obtenir.

C'est à raison de cet ensemble de faits que nous avons demandé à M. Vaudin des détails sur le mode d'action physiologique de l'iodomaïsine. Ce composé nouveau serait, paraîtrait-il, fort stable, la maïsine elle-même serait difficilement dédoublée par les agents chimiques. Il serait donc du plus haut intérêt de savoir si dans ce corps l'iode se trouve dans un mode de liaison tel qu'il communique à l'iodo-maïsine des propriétés pharmacodynamiques analogues à celles de l'iodothyrine ou si au contraire il lui confère les propriétés des iodures.

Dans la première hypothèse, étant donnée l'instabilité des diverses préparations de glande thyroïde, ce médicament prendrait une grande importance et présenterait des indications très spéciales.

M. G. Bardet. — En résumé, si j'ai bien compris les explications de M. Chevalier, on pourrait diviser les préparations où l'iode peut se trouver en combinaison en trois groupes principaux :

1° L'iode et les iodures minéraux;

2° Les combinaisons simplement organiques, où une grande quantité d'iode se combine de manière plus ou moins bien connue à des corps multiples non vivants ou plutôt ne provenant pas de substances qui ont forcément vécu.

Ces groupes seuls permettraient d'obtenir les effets de la médication iodique ;

3° Enfin les combinaisons *biologiques*, où une très petite quantité d'iode se combine à de la matière vivante ou qui a vécu.

C'est dans ce troisième groupe que se rangeraient les prépara-

tions thyroïdiennes ou leurs analogues, et ces préparations posséderaient seulement une action très active où les phénomènes iodiques n'ont rien à voir.

En un mot, la question de l'action des iodalbumines, caséine iodée, peptones iodées, etc., reste au point où elle était et on doit les considérer comme des succédanés de l'iode et des iodures?

M. CHEVALIER. — Nous sommes bien d'accord : les combinaisons organiques d'iode contiennent encore l'iode actif au point de vue *iode*, c'est seulement quand la combinaison devient biologique que l'on trouve des corps qui pourraient être considérés comme des thyroïdines de synthèse, si l'on peut s'exprimer ainsi. Mais les considérations que j'ai fait valoir au point de vue physiologique ne trouvent pas leur application sur le terrain clinique, pour tout ce qui concerne les médicaments organiques à iode dissimulé, peptones, caséines, albumines iodées, qui restent des succédanés des iodures.

M. G. BARDET. — Je remercie M. Chevalier de ses explications qui éclaircissent heureusement la question, et je suis satisfait de voir que nos manières de voir sur des produits très employés concordent parfaitement.

Présentations.

I. — *Présentations de volumes.*

M. Guillaumin, en son nom et au nom de M. Deguy, fait hommage à la Société de leur ouvrage intitulé *Microscopie clinique*, et de sa thèse de doctorat sur les *plombates*, à l'appui de sa candidature dans la section de pharmacie.

(Les titres de M. Guillaumin seront renvoyés à la section, quand la vacance aura été prononcée.)

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL. — J'ai l'honneur de présenter à la Société un remarquable ouvrage de M. le Dr Perez, médecin de l'hôpital des enfants et de l'hôpital français de Buenos-Ayres :

Oreille et Encéphale, étude d'anatomie chirurgicale qui fait le plus grand honneur, non seulement à son auteur, mais encore à la science française, que représente si honorablement M. Perez dans la République Argentine.

Il s'agit, en effet, d'une œuvre magistrale, grand atlas in-folio de vingt grandes planches graudeur nature, tirées en phototypie et recouvertes d'une figure schématique en conleur qui fournit toutes les indications anatomiques soigneusement légendées. Ces planches que je n'hésite pas à donner comme admirables, car ce sont des photographies merveilleusement venues, de préparations anatomiques de toute beauté, servent à illustrer un texte de 120 pages *in-folio* qui est une mise au point des plus modernes de l'anatomie de l'oreille et de l'encéphale. L'auteur a complété ce travail par une bibliographie complète qui termine heureusement l'œuvre.

Nos collègues admireront certainement ce bel ouvrage, car il est à la hauteur des atlas analognes qui ont été publiés en Europe; il est la démonstration par le fait des immenses progrès accomplis par les médecins américains du Sud; au point de vue scientifique, il prouve que la science est maintenant universelle et que, dans toutes les parties du monde, il se trouve des hommes distingués capables de faire honneur à leur savoir. C'est la première fois qu'il m'arrive d'avoir sous les yeux un grand ouvrage, non seulement écrit, mais édité dans la République Argentine; vous serez certainement heureux d'avoir à féliciter de ce beau travail un confrère qui a puisé chez nous les principes scientifiques qu'il a su si heureusement développer.

II. — *Sur les pommades ophtalmiques à l'oxyde mercurique.*

An nom de M. Emile Dufau, candidat, M. Patein présente la note suivante :

Dans une note précédente (1), j'ai indiqué un procédé permet-

(1) Émile Dufau. *Journal de Pharmacie et de Chimie*, 1902, (6), t. XVI, p. 439.

tant d'obtenir par voie humide un oxyde mercurique pur, auquel M. Carles a proposé de donner le nom d'oxyde *mercurique orangé* (1).

Ce produit, qui, par ses propriétés physiques, est intermédiaire entre les deux variétés d'oxyde inscrites au Codex, présente sur l'oxyde jaune l'avantage d'abandonner facilement aux lavages les impuretés que ce dernier retient avec énergie et, sur l'oxyde rouge, celui d'être facilement divisé par porphyrisation.

En étudiant cette question, je m'étais proposé de chercher à améliorer la formule officielle de la pommade à l'oxyde mercurique. On sait que celle-ci, introduite dans l'œil, produit des douleurs parfois très vives alors que, dans les mêmes conditions, certaines formules tenues secrètes donnent sans l'intervention d'aucun anesthésique des pommades parfaitement tolérées.

L'emploi d'un oxyde mercurique mieux purifié facilitait le problème sans le résoudre complètement, car, mis en contact avec la conjonctive et dans un état de division convenable, l'oxyde le plus pur provoque une douleur violente dont j'ai voulu déterminer la cause.

J'ai alors constaté que l'irritation produite était due à l'action de l'oxyde mercurique sur le chlorure de sodium des larmes, la réaction donnant lieu à la formation de chlorure mercurique avec mise en liberté de soude.

Ce fait peut être mis en évidence d'une manière très simple : on prend une feuille de papier au tournesol rouge et on dépose à sa surface une petite quantité d'oxyde que l'on délaye dans une goutte d'eau; à quelque distance de celle-ci, une autre goutte d'eau sert à dissoudre quelques cristaux de chlorure de sodium; dans ces conditions, la couleur du papier n'est nullement modifiée; mais si, à l'aide d'un agitateur, on mélange les deux gouttes en les rapprochant, immédiatement la réaction se produit et le papier bleuit aussitôt.

Cette observation n'est pas absolument nouvelle, puisque dès

(1) CARLES. *Répertoire de Pharmacie*, 1904, p. 305.

1859 H. Rose (1) indiquait que l'oxyde mercurique était capable de déplacer les bases fortes des solutions de leurs chlorures; je crois cependant que cette réaction n'a jamais été invoquée pour expliquer l'action thérapeutique de ces pommades ophtalmiques.

C'est à cette production lente et prolongée de chlorure mercurique que l'on doit attribuer leur efficacité; on ne saurait en effet accorder à la soude, dont la mise en liberté est concomitante, une part quelconque dans l'action curative de ces pommades, puisqu'au moment où elles eurent leur plus grande vogue, les véhicules utilisés dans leur préparation étaient précisément des corps gras capables de neutraliser son action caustique, et c'est là le gros avantage qu'ils présentaient sur la vaseline appelée cependant à les remplacer depuis 1884.

Le beurre frais était ainsi employé par Bénédict, Saint-Yves, Desmares, et utilisé dans la pommade de Régent; l'axonge était préférée par Dupuytren et Janin; la pommade rosat recommandée par Desault entrait également dans la pommade de Lyon; enfin on employait encore l'huile de foie de morue épaissie par du cérat (Cunier), de l'huile de ricin additionnée de cire (Kœffer), etc.

Le principal reproche adressé à ces excipients était de ne pas résister à l'action oxydante de l'oxyde mercurique, lequel se trouvant rapidement réduit à leur contact, noircissait les pommades au fur et à mesure que s'atténuait leur efficacité.

M. Carles (*l. c.*) a donné le moyen d'éviter cet inconvénient pour le beurre et pour l'axonge, et on pourrait utilement revenir à leur emploi, mais on arrive à un résultat tout aussi satisfaisant en s'adressant à la graisse de laine dont l'inaltérabilité présente un avantage précieux.

La formule suivante donne, en effet, une pommade très bien tolérée et d'une conservation parfaite :

---

(1) H. Rose. *Poggendorf Annalen*, t. CVII, p. 298.

Oxyde mercurique *orangé*	1 gr.
Vaseline rigoureusement pure	9 »
Graisse de laine	10 »

L'oxyde devra être trituré avec une partie de la vaseline liquéfiée par la chaleur et non avec une huile végétale, comme cela se pratique quelquefois; on obtiendra ainsi une pommade suffisamment molle, fusible à la température du corps, assez miscible aux larmes pour adhérer au globe oculaire, dépourvue d'action réductrice sur l'oxyde mercurique, mais capable de neutraliser l'action caustique de la soude mise en liberté au contact des larmes.

Ces observations viennent sans doute un peu tard pour être utilisées dans la rédaction du nouveau Codex; dans ce cas, elles devront se contenter d'être considérées comme une critique avant la lettre de la future formule officielle dans laquelle l'emploi exclusif de la vaseline a été conservé.

(*A suivre.*)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale

Les injections intra-veineuses d'ergot. — Les effets typiques des injections intraveineuses d'ergot, constatés dans les expériences auxquelles se sont livrés MM. Sollmann et Brown (*Journ. of the Amer. Med. Ass.*, 22 juillet 1905), consistent dans une chute brusque de la pression sanguine, qui revient rapidement à son niveau primitif et même un peu au-dessus. On constate une diminution, puis une exagération de l'amplitude des contractions cardiaques. L'action vaso-constrictive de l'ergot est réelle, mais elle est légère et inconstante. On ne constate pas de forte vaso-constriction, ni d'élévation très notable de la pression sanguine. Les expériences ne témoignent pas d'une action thérapeutique très manifeste de l'ergot, néanmoins les auteurs ne contestent pas son utilité en clinique.

Radiumthérapie du cancer. — Dans deux cas, M. Kh. Repmann (*Obozriénié Psychiatrii, Nevrologuii i experimentalnoï psychologuii*, novembre 1904) a eu recours au radium dans le traitement du cancer. Dans le premier, il s'agissait d'une ulcération autour de l'angle interne de l'œil droit que plusieurs médecins avaient diagnostiquée d'origine cancéreuse. Le bromure de radium était placé dans une boîte en ébonite à couvercle en mica. La boîte était entourée d'une feuille de plomb munie d'une fenêtre à travers laquelle s'exerçait l'action du radium. Au début, les séances étaient hebdomadaires; plus tard, après une certaine interruption, bi-hebdomadaires, et enfin tri-hebdomadaires. L'ulcération, qui pendant cinq années s'était montrée tout à fait rebelle à tous les traitements, finit par guérir presque complètement.

Dans le second cas, il était question d'une malade opérée deux fois pour cancer du sein gauche (extirpation de la mamelle et de quelques ganglions). Ici le diagnostic du cancer fut établi par l'examen microscopique. Au commencement de 1904, il survint une récidive. La tumeur n'était presque plus perceptible après treize séances, avec mouvements de l'épaule redevenus libres.

Sous l'influence du radium, il se forma plus ou moins rapidement une croûte sèche qui donna ensuite place à une cicatrice blanche dense, un peu douloureuse à la pression.

Maladies du système nerveux.

Influence du climat de Pau et de la gymnastique médicale dans le traitement de la neurasthénie d'origine gastro-intestinale. — Tous les ans de nombreux neurasthéniques vont à Pau pour y trouver un milieu sédatif. L'acclimatement de ces malades est quelquefois pénible. M. Philippe Tissié (*Journal de physiothérapie*, 15 août 1905) a constaté qu'il débute tantôt par une dépression plus grande, tantôt par une forte excitation.

La dépression est accompagnée d'un sentiment d'impuissance et par le besoin de sommeil; l'appétit augmente, chez quelques malades qui renforcent ainsi leurs désordres digestifs en raison

du peu d'exercice qu'ils font ou plutôt qu'ils peuvent faire. La neurasthénie d'origine gastro-intestinale est ainsi accrue. L'excitation est accompagnée d'insomnie, d'inappétence, du besoin de remuer, de marcher, d'agir, le système nerveux est ébranlé, l'éréthisme augmente, la fatigue et le surmenage renforcent la neurasthénie : le malade excité, se trouvant mal du climat de Pau, veut l'abandonner. Cependant, quand sur les conseils de son médecin il se soumet au régime approprié au climat palois, il en obtient des résultats excellents. L'équilibre s'établit au bénéfice de la sédation. Celle-ci arrive au bout de quinze à trente jours environ ; les excités retrouvent le sommeil et l'appétit. Au cours de l'acclimatement, les troubles gastro-intestinaux et surtout les troubles psychiques, tels que phobies, idées fixes, idées délirantes, augmentent pour diminuer ensuite progressivement sous l'influence du milieu et du traitement. Les phénomènes psychiques pathologiques provoqués par une auto-intoxication s'atténuent et disparaissent avec la suppression des toxines éliminées par le traitement physique appliqué.

Le milieu agit par la luminosité du ciel, l'état hygrométrique de l'air, l'absence de grands vents, le calme de la nature. Les grandes lignes des coteaux et des montagnes forment à l'horizon des ondulations assouplies et harmonieuses qui reposent l'œil en même temps que la magnifique vallée du Gave invite au repos par la suggestion des choses calmes. La vie sociale paloise reflète cette action lente, sédative et profonde de la nature sur la manière d'être des habitants. Dans un tel milieu, la neurasthénie gastro-intestinale guérit rapidement, quand, à l'action de l'ambiance, on ajoute celle d'un traitement gymnastique spécial. Celui-ci doit être appliqué posologiquement au diaphragme et aux muscles de la ceinture abdominale. Il doit être appliqué aussi à toute l'économie par des mouvements généralisés en quantité et surtout en *qualité* soit dans un local fermé, soit au plein air avec la marche sur plan incliné. Ce genre de marche doit être réglé en ce qui concerne l'attitude du corps et le rythme du mouvement. Elle a un effet très grand sur la circulation et sur la digestion,

Maladies des enfants.

Influence des végétations adénoïdes sur les troubles digestifs et les retards de la croissance chez les nourrissons. — La présence de végétations adénoïdes chez le nourrisson, disent MM. Variot, Le Marc Hadour et Paul Royer (*Le Scalpel*, 1905, n° 7), peut de plusieurs façons porter entrave à son développement normal, voire même le conduire à la mort. La tétée est gênée par cette obstruction mécanique des fosses nasales; l'enfant étouffe rapidement et quitte le sein pour respirer par la bouche; la quantité de lait est de la sorte chaque fois insuffisante et le nourrisson dépérit. Bien plus, les végétations s'infectant facilement, des micro-organismes sont entraînés dans les voies digestives, y produisent l'infection, la diarrhée, etc., etc. Chez certains malades, par irritation réflexe, il peut se produire de la toux spasmodique suivie de vomissements alimentaires, parfois incoercibles. Il y a lieu de ne pas confondre avec le coryza syphilitique, le coryza simple, les malformations congénitales. Le diagnostic posé, les végétations seront enlevées au plus tôt; l'opération est admirablement tolérée, et l'enfant reprendra une santé parfaite.

Gynécologie et obstétrique.

La colpotomie dans les ruptures de trompe dues aux grossesses tubaires. — Dans huit cas de grossesse extra-utérine, M. Bergerio (*Accad. med. de Torino*, 27 janvier 1905) a eu recours sept fois à la voie vaginale, une fois à la laparotomie. Etant donnée la gravité pronostique de l'évolution d'une rupture tubaire abandonnée à elle-même, l'intervention chirurgicale est aujourd'hui acceptée sans conteste.

M. Bergerio estime que les hésitations de certains chirurgiens à employer la voie vaginale pour obtenir la guérison chirurgicale dans les premiers mois de la grossesse ne sont nullement justifiées. Pour lui, la colpotomie est une opération trop délaissée, étant donnés ses réels avantages.

Il a pratiqué avec succès 36 colpotomies, dont 32 par voie pos-

térieure et 4 par voie antérieure. Ces opérations eurent pour but non seulement de donner issue aux épanchements, mais encore d'enlever les tumeurs salpingo-ovariennes et les fibromyomes des parois antérieures de l'utérus.

Dans sept cas de colpotomie postérieure, il s'agissait de grossesses extra-utérines confirmées macroscopiquement et microscopiquement. Sur sept cas, deux fois on réussit à extraire la tumeur formée par la trompe rompue. Dans un cas, un fœtus de trois mois fut éliminé au milieu des caillots et, dans deux cas, on enleva le placenta, sans entraîner les graves hémorragies signalées par quelques auteurs.

Maladies de la peau

Traitement des nævus pigmentaires et d'autres lésions cutanées par l'air liquide. — L'air liquide a été employé par M. Trimble (*Med. Rec.*, 8 juillet 1905), sous forme de spray en application comme pour le stypage. On trempe une boule de coton dans le liquide et on fait des applications une fois par semaine. La pression de l'application varie suivant l'intensité d'effet qu'on désire. Une pression moyenne déterminera une escarre, on l'utilisera dans le nævus pileux. L'effet est très analogue à celui que produit le chlorure de méthyle, à l'intensité près. Dans la plupart des cas, il s'ensuit la formation d'une cicatrice dont l'effet cosmétique est très supérieur à celui de la lésion primitive. L'air liquide agit comme un anesthésique local et ne détermine pas de douleur ; la sensation éprouvée est celle d'un picotement ou d'une brûlure. Pendant l'évaporation de l'air liquide, l'azote se dégage plus rapidement que l'oxygène, de sorte qu'au bout de quelques instants le liquide est plus riche en oxygène ; ce dernier gaz peut avoir une action sur les tissus.

Le Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imprimerie F. Levé, rue Cassette, 17.



BULLETIN

La courtoisie des jeunes. — Avec quoi on falsifie le café moulu. — La mortalité parmi les médecins. — Singulière pathogénie de la fièvre des foins. — A propos de l'acide formique. — Le poivre hémostatique. — Chaleur et parturientes.

En tête du *Bulletin de Thérapeutique* du 30 janvier, nous souhaitions la bienvenue à un nouveau journal et, en termes aimables, nous faisions remarquer qu'il s'agissait d'une Revue créée par des jeunes gens justement désireux de se produire sans entraves. Toute politesse, entre gens bien élevés, exige des remerciements, tout au moins une carte de visite. Cette carte ne s'est pas fait attendre et, dans le numéro suivant de *La Clinique*, le 9 février, nous avons trouvé un article consacré spécialement à la création de la chaire de la Faculté de Médecine à laquelle j'ai été nommé. Cet article est rédigé avec aussi peu de tact que possible. Entre le directeur du *Bulletin de Thérapeutique*, saluant ses jeunes confrères, et M. Sersiron, secrétaire général de *La Clinique*, insérant, comme réponse, un article malveillant, le public jugera de quel côté se trouve la courtoisie.

*
* *

Des recherches entreprises par M. Chiappela au laboratoire d'hygiène de Florina, il ressort que le café moulu, prélevé chez différents épiciers de cette ville, s'est montré 92 fois falsifié pour 125 échantillons saisis, soit dans une proportion de près de 75 p. 100. On a trouvé : 1° des racines de chicorée et de plantes semblables, betterave, carotte, scorsonère ; 2° des farines de légumineuses ; 3° des farines de céréales ; 4° de la fécule, de la poudre de glands, des noyaux de pêche, de prune, de datte.

Tantôt il n'y a mélange que d'une seule substance étrangère, 19 fois sur 92; tantôt, il y en a deux, 31 fois, ou bien trois, 28 fois, ou même quatre, 11 fois. Deux échantillons contenaient une association de cinq substances étrangères.

Parmi les substances le plus souvent employées figure la racine de chicorée, 90 fois; puis viennent les noyaux de fruit et surtout de datte, 34 fois.

Ceux-ci, grillés et moulus, ont une apparence absolument semblable à celle d'un bon café en poudre, ce qui les fait préférer. Le microscope seul est capable de faire la différence en montrant la forme caractéristique des éléments cellulaires scléreux du noyau de datte, éléments très spéciaux que l'on ne peut confondre avec aucune autre cellule végétale.

*
* *

Une patiente enquête est poursuivie par le Dr Sentex, de Saint-Sever, sur la mortalité parmi les médecins, auprès des sociétés médicales de prévoyance en province. Trente-neuf d'entre elles, dit la *Médecine moderne*, ont déjà répondu à ses questions. D'une moyenne déduite d'un total de 514.050 années vécues par 7.430 médecins, M. Sentex croit pouvoir fixer à soixante-quatre ans neuf mois et onze jours l'âge moyen de la vie chez le médecin français.

Cette moyenne peut du reste varier suivant les régions. C'est ainsi que le chiffre de la Société du Pas-de-Calais n'est que de cinquante-huit ans, tandis que celui de la Société du Tarn atteint soixante-dix, chiffre le plus élevé.

Dans cinq sociétés seulement la moyenne de la vie n'atteint pas soixante ans. Pour toutes les autres, la moyenne est supérieure à soixante ans, et pour douze d'entre elles, la moyenne est supérieure à la moyenne générale de soixante-quatre ans.

M. Sentex établit en outre que, dans la très grande majorité des sociétés départementales, la proportion des décès au-dessus de soixante ans est de beaucoup supérieure à la proportion des décès au-dessous de cet âge.

*
* *

Il semblerait que certaines affections irritatives nasales et oculaires peuvent reconnaître pour cause des émanations animales, résultant du voisinage de chevaux et même de chats. Et le Dr Kyle qui, comme les Drs Posey et Weir Mitchell, a vu beaucoup d'exemples de conjonctivites et de rhinites ressemblant cliniquement à la fièvre des foins, et reconnaissant pour cause des émanations animales a même basé sur ces faits une théorie, d'après laquelle le *Hay-fever* serait dû à des modifications chimiques produites dans les sécrétions muqueuses, modifications qui se traduiraient surtout par un excès de sels ammoniacaux.

Le Dr Wagner, conséquent avec cette théorie de l'origine équine de certains cas d'asthme des foins, après avoir proposé de traiter cette affection par des injections sous-cutanées d'urine de cheval, conseille de préférence aujourd'hui l'injection d'une solution à 2 p. 100 d'acide hippurique, ce produit étant la substance qui donne à l'urine du cheval son odeur spéciale.

*
* *

Le Dr Perron a déniché dans le *Tour du Monde* une note curieuse d'un voyageur au Congo belge, qui nous révèle un emploi nouveau des propriétés toniques de la fourmi.

« En arrière du sultan, écrit le marquis de Bonchamps, étaient à demi couchées sur des nattes ses quarante femmes ; toutes étaient jeunes, quelques-unes vraiment jolies. Quelques-unes de ces favorites devaient l'ampleur et la fermeté de leur poitrine à un moyen bizarre, mais que le pays seul peut fournir. Quand une coquette de là-bas veut remédier au manque de générosité de la nature envers elle à ce sujet, elle se fait piquer les seins par certaines fourmis rouges dont la morsure, presque invisible, a la propriété de gonfler et par conséquent d'affermir les chairs. »



Si l'on saupoudre de poivre finement moulu une blessure légère au niveau de laquelle il s'est produit une hémorragie des vaisseaux, le sang se coagule immédiatement, et la plaie se referme aussitôt.

Contrairement à ce qu'on pourrait supposer, le poivre n'a pas d'action irritante sur la plaie et ne provoque aucune cuisson, ainsi que M. Pégurier a pu l'observer sur lui-même, après une entaille accidentelle assez profonde, alors qu'il n'avait sous la main aucun autre hémostatique.

A ce point de vue, en particulier, cette observation pourra rendre quelques services, en même temps qu'elle fera connaître une propriété intéressante du poivre qui, on le sait, est entièrement inusité en médecine.



L'accouchement est un acte physique qui ne peut se faire qu'avec une dépense très forte de chaleur. Si l'organisme est affaibli par l'anémie, la fatigue ou le refroidissement, les douleurs s'arrêtent et le plus souvent il faut avoir recours au forceps. Avant de faire cela, il sera donc indiqué de fournir de la chaleur à l'organisme, et l'expérience apprend que des bains entiers chauds à 37° ou des bains de siège avec compresses chaudes sur les cuisses et bains de pied à 40° rappellent bien souvent les contractions et évitent ainsi une intervention toujours pénible. M. Vinkler fait remarquer que les boissons chaudes (grogs) à l'intérieur seront un bon adjuvant. D'ailleurs, la position dans le bain de siège rappelle bien la position accroupie entre deux chaises qu'on fait prendre aux femmes pour activer l'expulsion. Le poids de l'enfant et la chaleur exercent une forte irritation sur le segment inférieur.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,

par Albert Robin,
de l'Académie de Médecine.

L'empoisonnement par le gaz d'éclairage (1).

I

Depuis le drame récent, qui a si violemment agité l'opinion publique et sur les détails duquel je n'ai pas à m'appesantir ici, les empoisonnements par le gaz d'éclairage sont devenus plus fréquents. Nous avons pu en observer deux cas en ces derniers temps dans nos salles, et c'est tout particulièrement à l'occasion du dernier, de cette malade trouvée sans connaissance dans sa chambre, où un robinet de gaz était resté ouvert depuis la veille au soir, que je désire appeler votre attention sur les symptômes de cette intoxication, sur son évolution et sur le traitement qu'elle nécessite.

Quand un individu a été soumis à l'action du gaz d'éclairage, il présente des *symptômes* qu'on peut répartir en deux actes successifs.

Le *premier acte* est constitué par des maux de tête, des lourdeurs, des vertiges, des bruissements d'oreilles, des hallucinations auditives, visuelles et psychiques. Ensuite survient du tremblement des membres sur place, sans con-

---

(1) Leçon recueillie par le Dr Ch. Amat.

vulsions proprement dites, bientôt suivi d'une accélération plus ou moins grande de la respiration et des battements du cœur. A ce moment, le malade très oppressé se redresse, cherche à aller à la fenêtre pour l'ouvrir, mais ses jambes flageolent par le fait d'une parésie musculaire variable d'intensité. A ces symptômes succède un état de somnolence, en même temps qu'apparaissent des nausées et parfois des vomissements, sans que ceux-ci aient toutefois le moindre caractère de constance.

Le *deuxième acte* se caractértse par l'exagération des symptômes qui précèdent, puis par une torpeur profonde, suivie d'un état comateux plus ou moins marqué.

Tous les réflexes s'atténuent, puis disparaissent, sauf le réflexe cornéen et celui de la partie antérieure du sternum.

Alors que, pendant le premier acte, l'empoisonnement est curable, il est rare que pendant le second le malade puisse être arraché à la mort.

II

Dans son *évolution*, l'intoxication par le gaz d'éclairage présente donc deux phases : l'une d'excitation, l'autre de dépression, phases dont la durée et l'intensité varient suivant la quantité du gaz absorbé et l'âge du sujet.

La première est plus violente et plus courte chez les personnes jeunes. J'ai, en effet, constaté avec Maurice Binet, en étudiant le chimisme respiratoire, que la quantité d'oxygène consommé est relativement plus considérable chez les jeunes, alors qu'elle diminue au contraire à mesure que l'âge augmente. Ainsi, chez des enfants de sept à huit ans, l'oxygène consommé par kilogramme-minute, est près de deux fois plus élevé que chez les adultes. Voilà pourquoi

l'empoisonnement par le gaz d'éclairage est plus grave chez les individus jeunes; ils meurent plus vite parce que leurs besoins d'oxygène sont plus grands.

Si le gaz n'a été respiré ni longtemps ni en grande quantité, l'empoisonnement peut être incomplet et la guérison survenir. En revanche, il est exceptionnel de voir le retour à la santé se produire quand la période comateuse a commencé. Si au bout de vingt-quatre heures la résolution n'est pas faite, la mort est à craindre; la dyspnée, la cyanose, le délire étant les signes avant-coureurs du dénouement fatal.

Dans les cas heureux, les malades sortent de leur torpeur peu à peu, avec un restant de mal de tête, des sifflements d'oreilles, des vertiges, parfois du délire. Bref, il se produit une sorte de *troisième période* rappelant la première par la nature des symptômes et, progressivement, la santé revient.

Toutefois une série de nouveaux accidents va commencer. C'est d'abord l'amnésie, la perte passagère du souvenir de ce qui s'est passé; ce sont ensuite des paralysies partielles ou plus généralisées, liées à des névrites périphériques, mais qui durent peu; ce sont enfin des œdèmes locaux, palpébraux, de jambes, des troubles vaso-moteurs et trophiques avec un état d'anémie en rapport avec une grande destruction des globules sanguins.

Notre malade qui avait été transportée dans le service, où elle a du reste très rapidement succombé, dans un état comateux, avec le pouls misérable, a présenté un phénomène presque constant pour moi, dans les premières heures de l'intoxication, de la *glycosurie;* son urine réduisait la liqueur de Fehling, et le sucre contenu était dosable au polarimètre. Cette glycosurie a comme caractère de ne jamais être très considérable, 10 à 12 grammes par vingt-quatre heures, et de disparaître quand la guérison de l'intoxication se pro-

duit. Mais sa persistance paraît être d'un pronostic grave. Chez notre malade on trouvait encore du sucre au bout de trente-six heures. Un grand nombre d'auteurs auraient de plus constaté de l'*albumine* dans ses urines; mais celle-ci me semble beaucoup moins fréquente que le sucre, puisque je ne l'ai rencontrée qu'une fois sur cinq, en moyenne.

III

L'*anatomie pathologique* révèle de bien spéciales particularités. Le cadàvre d'un individu qui a succombé à l'intoxication par le gaz d'éclairage a les téguments teintés de rouge, la face est vultueuse, et cette coloration se retrouve au niveau des plis des membres. Le sang, pour certains, est rutilant dans les veines et noir dans les artères, tandis que, pour d'autres, l'inverse se produirait. Tous ont raison, car cela dépend du moment où la mort est survenue. Si celle-ci a été rapide, le sang veineux est en effet rutilant, mais il est noir si le décès est arrivé après quelque temps.

Il y a quelques dissidences aussi au sujet de l'anatomie pathologique de certains organes : ils seront rouges ou noirs suivant la lenteur ou la rapidité avec laquelle sera survenu le dénouement fatal. En tout cas, on y trouve toujours des ecchymoses ou des suffusions sanguines.

On peut aussi constater des névrites périphériques, des pneumonies lobulaires et parfois même des foyers de ramollissement cérébral.

IV

Dans le gaz d'éclairage, ce qui agit, ce ne sont pas les carbures d'hydrogène, quelque toxiques qu'ils soient, mais bien l'oxyde de carbone, dont la teneur varie suivant le

degré d'épuration. Alors que celui de Paris en contient 10 p. 100, celui d'autres villes, où il est moins bien fabriqué, en laisse déceler jusqu'à 21 p. 100.

Tous les symptômes de l'empoisonnement par le gaz sont en effet calqués sur ceux de l'intoxication oxy-carbonée ; c'est ainsi que l'examen spectroscopique du sang d'un intoxiqué est caractéristique. A l'état normal, l'oxyhémoglobine donne deux raies aux extrémités du jaune ; si on ajoute un corps réducteur, tel que le sulfhydrate d'ammoniaque, les deux raies disparaissent pour être remplacées par une raie d'absorption unique siégeant à la partie médiane. Avec le sang intoxiqué, l'addition de sulfhydrate d'ammoniaque n'a aucune action sur les deux raies d'absorption normales du sang et jamais on n'observe de fusion de ces deux bandes.

Il faut savoir enfin que lorsque l'oxyde de carbone dans le sang ne dépasse pas 5 à 6 p. 100, la guérison est possible tandis qu'elle est problématique à 12 p. 100 et nulle à 15 p. 100, la mort étant dans ces cas la règle constante.

Si j'ai insisté sur ces détails, c'est pour vous faire bien saisir la nécessité d'instituer rapidement une thérapeutique active.

V

Ce qu'il importe de faire avant tout, c'est d'enlever le malade du milieu délétère où il se trouve, de le porter à l'air, de le mettre en position assise et non couchée, afin de diminuer la congestion encéphalique. Il faut ensuite l'asperger avec de l'eau froide, pratiquer sur tout le corps, sur les membres principalement, des frictions énergiques.

S'il ne respire pas, ou si la respiration fléchit, recourir à la *respiration artificielle* en y ajoutant les *tractions rythmées de la langue*.

Pendant ces manœuvres, qui doivent être rapidement exécutées, on se procurera tout ce qui est nécessaire pour pratiquer une large *saignée*. Si l'on n'a pas d'instrument sous la main, on peut se servir au besoin de ciseaux, dont on flambera les extrémités, et l'on laissera s'écouler de 400 à 500 grammes de sang.

Si la saignée n'est pas praticable, quelle qu'en soit la raison, on appliquera à la base du poumon et à la partie latérale et postérieure du cou, autant de *ventouses* que l'on pourra, qui devront être scarifiées autant que possible. Au cas où l'on aurait à sa disposition des *sangsues*, leur emploi est ici tout indiqué.

Il convient de faire inhaler des torrents d'*oxygène*, de créer tout au moins autour du malade une atmosphère fortement oxygénée, et de faire respirer de l'*ammoniaque*, qui exerce une puissante action sur la muqueuse pituitaire.

Dès qu'une amélioration se dessinera, dès que le malade commencera à respirer, l'*électrisation des nerfs phréniques* produira les meilleurs effets.

Il faut continuer les inhalations d'oxygène alors même que la respiration s'établit, que les inspirations et expirations sont moins entrecoupées, que, tout en étant encore dans le coma, le malade se décongestionne. Dès qu'il sera possible, il faudra donner un purgatif, ou mieux le lavement purgatif ci-après :

Feuilles de séné....................	} ãã	15 gr.
Sulfate de soude....................		
Eau bouillante......................		500 »

Faites infuser le séné dans l'eau pendant une heure, passer et faire dissoudre le sulfate de soude.

Si ces moyens ne réussissent pas, il reste une dernière

ressource, c'est la *transfusion du sang* ou, si celle-ci n'est pas possible, l'injection intraveineuse ou sous-cutanée de 300 à 500 grammes et même plus de *sérum artificiel.*

Quand vous avez épuisé tous ces moyens et que le malade respire, que, sorti du coma, il est revenu à lui, votre rôle n'est pas fini. Vous avez encore à lutter contre les *accidents consécutifs* de l'intoxication oxy-carbonée. Il en est un d'une extraordinaire fréquence : ce sont les *névralgies* intercostales, iléo-lombaires, dont se plaignent énormément les malades. Ce n'est ni avec l'antipyrine, ni avec l'acétanilide, exerçant sur le sang une action plus ou moins toxique, qu'il faut les combattre, c'est de préférence avec les *opiacés*. Ici une piqûre de morphine, ou bien une pilule de 5 centigrammes d'extrait thébaïque, ou 0 gr. 10 de poudre d'opium en lavement, sont parfaitement indiqués.

Pour ce qui est de *paralysies* survenant parfois après de semblables intoxications, elles sont justiciables de l'électricité, du massage ; les troubles vaso-moteurs, l'anémie seront améliorés par le fer, les bains sulfureux, l'hydrothérapie et systématiquement par tous les agents de la médication stimulante.

VARIÉTÉS

La mortalité par tuberculose en France et en Allemagne,

par M. ALBERT ROBIN,
de l'Académie de médecine.

I

Quand on a dû mettre en train la lutte antituberculeuse, on s'est d'abord préoccupé de rechercher les éléments d'une statistique de la mortalité causée par la tuberculose, et l'on a donné le chiffre de 150.000 comme représentant le taux annuel de ses victimes. Comment ce chiffre a-t-il été justifié ?

La France ne possède de statistique des causes de décès que pour les villes au-dessus de 5.000 habitants, et pour 97 chefs-lieux d'arrondissement ayant moins de 5.000 habitants. En 1896-97, la population des villes ainsi recensées s'élevait à 12.531.624 habitants (recensement de 1896) avec 42.399 décès par tuberculose.

On a commencé par ajouter à ces décès ceux occasionnés par la bronchite chronique, et l'on est arrivé ainsi au total de 51.621, soit 41,2 pour 10.000 habitants. Puis, l'on a admis que les populations sur lesquelles manquaient les renseignements statistiques subissaient la mortalité la plus faible parmi celles recensées, soit 87.489 décès, ce qui, ajouté à la mortalité recensée, donne 140.000 décès annuels, soit 36,5 sur 10.000 pour une population de 38.269.911. Si l'on ne considère que la pthisie pulmonaire seule, cette mortalité atteint encore 30,2 sur 10.000. Et, si l'on

admet le chiffre officiel de 150.000 décès tuberculeux par an, la proportion s'élèverait à 39,2 sur 10.000.

Ces chiffres nous mettent dans un état d'infériorité flagrante vis-à-vis de l'Allemagne qui, en 1877, ne compte que 22 décès tuberculeux sur 10.000 habitants, et l'on n'a pas manqué d'arguer de cet immense écart pour exalter les mesures prises par nos voisins dans le but de combattre la maladie.

Or, l'étude que j'ai faite pour la *Commission permanente de préservation contre la tuberculose* démontre deux points. Le premier, c'est qu'à l'heure actuelle et avec les statistiques officielles qui nous sont fournies, il est absolument impossible de connaître le taux exact de la mortalité tuberculeuse en France. Le second, c'est que si nous *apprécions* cette mortalité avec les éléments dont nous disposons, et comparativement avec la mortalité de l'Allemagne, l'état d'infériorité dont on nous accuse, loin d'atteindre les proportions que relèvent les statistiques établies suivant le mode qui précède, disparaît à peu près complètement.

II

Quand l'on veut établir une comparaison, il faut, autant que possible, choisir des termes qui soient comparables. Or, l'Allemagne ne confondant pas, dans ses statistiques, les décès par bronchite chronique avec les décès tuberculeux, nous sommes en droit de ne pas les réunir sous la même rubrique, et d'additionner seulement les décès par phtisie pulmonaire, avec les décès par méningite tuberculeuse et par autres tuberculoses. Avons-nous ainsi la totalité des décès tuberculeux ? Certainement non, puisqu'il faut compter aussi avec les erreurs de diagnostic, avec certaines pleurésies qui sont d'origine tuberculeuse et ne figurent pas au total des décès tuberculeux, et enfin avec les cas déclarés sous le titre de bronchite chronique, par égard pour les familles ou pour tout autre motif. Mais ces causes d'erreur ne sont pas spéciales à notre pays ; elles existent en Allemagne comme chez nous et vicient également les deux statistiques.

Je suis persuadé que si l'on pouvait éliminer les causes d'erreur précédentes, le taux de la mortalité tuberculeuse française ressortirait certainement plus élevé que celui auquel j'arriverai tout à l'heure, mais les éléments nous manquent pour fixer des chiffres absolus et il ne s'agit ici que d'instituer une *statistique de comparaison*, aussi approximative que le permettent celles dont nous disposons.

Pour y arriver, prenons comme types les années 1901, 1902 et 1903.

Les années 1901 et 1902 figurent sur les Statistiques allemandes comme deux de celles où la mortalité tuberculeuse a été le plus réduite, puisqu'elle s'est abaissée à 21,1 pour 10.000 habitants.

Les 713 villes françaises dont la mortalité tuberculeuse a été recensée pendant ces années comprennent 14.109.520 habitants. Les décès se répartissent ainsi :

Mortalité tuberculeuse des 713 villes recensées.

DÉNOMINATION	MORTALITÉ TUBERCULEULE TOTALE		
	1901	1902	1903
A. Tuberculose des poumons......	37.697	38.026	38.085
B. Toutes tuberculoses............	45.316	45.740	45.885

DÉNOMINATION	MORTALITÉ TUBERCULEUSE SUR 10.000 HABITANTS		
	1901	1902	1903
A. Tuberculose des poumons......	26,7	26,9	27
B. Toutes tuberculoses............	32,1	32,4	32,8

Si l'on applique les chiffres précédents à la population non recensée qui s'élève 24.852.425 habitants, on obtient, pour la France entière :

DÉNOMINATION	MORTALITÉ TUBERCULEUSE			
	Totale			Moyenne
	1901	1902	1903	
A. Tuberculose des poumons...	104.028	104.779	105.197	104.668
B. Toutes tuberculoses.........	125.067	126.262	129.767	127.032

Ainsi, même en additionnant toutes les tuberculoses et en prenant comme base de calcul la mortalité des villes recensées, on obtient 22.968 décès de moins que le chiffre officiel admis.

III

Mais ce calcul est bien au-dessus de la réalité. En effet, la mortalité tuberculeuse décroît sensiblement avec la densité de la population. Sauf des cas particuliers à certaines agglomérations et qui n'influencent pas les totaux, cette règle ne souffre presque aucune exception, du moins en ce qui concerne les statistiques officielles de 1887 à 1903. Voyons les chiffres relatifs à 1901, 1902 et 1903 au tableau de la page suivante.)

Admettons d'abord que la mortalité tuberculeuse de la population non recensée (24.852,425 habitants) corresponde à celle des 97 villes de 1.000 à 5.000, c'est-à dire au plus faible des chiffres connus. En multipliant le taux de cette population non recensée par les chiffres de cette mortalité, soit par 15,9, 16,1 et 16,9 pour la tuberculose des poumons, et 20, 19,6 puis 20,4 pour toutes les tuberculoses, on obtient les valeurs notées dans le tableau ci-après).

Ce mode de calcul implique déjà pour la mortalité tubercu-

Mortalité annuelle sur 10.000 habitants.

DÉNOMINATION	MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE						PAR TOUTES LES TUBERCULOSES		
	PULMONAIRE			NON PULMONAIRE					
	1901	1902	1903	1901	1902	1903	1901	1902	1903
Paris	39,4	38,8	38,3	6,3	6,5	6,9	45,7	45,3	45,2
Villes de 100.001 à 492.000 habitants	29,4	29,2	29,5	4,8	5,5	4,9	34,2	34,7	34,4
— 30.001 100.000 —	26,5	26,7	26,7	5,9	6,3	6,1	32,4	33	32,8
— 20.001 30.000 —	24,8	26,4	25,5	5,7	5,1	5,3	30,5	29,5	30,8
— 10.001 20.000 —	20,4	20,7	21,3	5,2	5,2	5,3	25,6	25,9	26,6
— 5.001 10.000 —	17,5	18,5	18,7	4,6	5,5	4,7	22,1	24	23,4
— 1.001 5.000 —	15,9	16,1	16,9	4,1	3,5	3,5	20	19.6	20,4

Mortalité tuberculeuse en France.

DÉNOMINATION		MORTALITÉ TUBERCULEUSE						
		TOTALE						MOYENNE
		1901		1902		1903		
Tuberculose des poumons.	Population recensée......	37.697	76. 963	38.026	78.038	38.085	80.085	78.362
	Population non recensée..	39.266		40.012		42.000		
Toutes les tuberculoses...	Population recensée......	45.316	95.024	45.740	94.440	45.885	96 583	95.106
	Population non recensée..	49.708		48.700		50.698		

DÉNOMINATION	MORTALITÉ TUBERCULEUSE			
	TOTALE			MOYENNE
	1901	1902	1903	
Tuberculose des poumons........................	19,7	20,2	20,5	20,1
Toutes les tuberculoses........................	24,3	24,1	24,7	24,4

leuse une réduction de 54.894 décès sur le chiffre officiel de 150.000.

IV

Si réduits que soient les chiffres précédents par comparaison avec ceux qui ont cours actuellement en France et en Allemagne, ils sont encore passibles de deux causes d'erreur qui tendent à les augmenter sensiblement.

En effet, nous avons pris comme base du calcul de la mortalité tuberculeuse dans les communes de France non recensées la moyenne des décès dans 97 villes de 1.000 à 5.000 habitants; nous avons donc supposé que les 24.852.425 habitants non recensés avaient une mortalité tuberculeuse égale à celle des villes de 1.000 à 5.000 habitants.

Mais, puisque les décès par tuberculose décroissent avec la densité de la population, il est vraisemblable que les habitants non recensés qui vivent, soit à la campagne, soit dans les agglomérations qui, pour la plupart, sont moins denses que celles de ces 97 villes, produisent moins de tuberculeux que celles-ci. Nous possédons peu de documents pour juger du taux de cette décroissance et l'on ne peut guère s'appuyer que sur les statistiques officielles des toutes petites villes de 1.336 à 1.953 habitants, comptant une population totale de 13.025 individus.

Cette statistique peut s'exprimer ainsi :

Villes de 1336 à 1953 habitants.

DÉNOMINATION	MORTALITÉ TUBERCULEUSE			
	POUR 10.000 HABITANTS			Moyenne
	1901	1902	1903	
Par tuberculose des poumons...	10,7	14,5	13,8	13
Par toutes les tuberculoses....	12,2	16,8	16	15

Calculons maintenant sur le taux de la mortalité moyenne, soit 13 et 15 sur 10.000, les décès probables des 24.854,425 habitants non recensés, et nous obtiendrons respectivement 32.310 et 37.381 décès qui, ajoutés à la moyenne des décès de la population recensée, donnent les chiffres suivants :

Mortalité tuberculeuse probable. Moyennes de 1901, 1902, 1903.

DÉNOMINATION	MORTALITÉ TUBERCULEUSE			
	TOTALE			SUR 10.000 habitants
Tuberculose des poumons.......	Population recensée.	37.936	70.246	13
	Population non recensée............	32.310		
Toutes les tuberculoses........	Population recensée.	45.647	83.028	21,3
	Population non recensée...........	37.381		

On ne manquera pas d'incriminer ces résultats, en leur objectant la faible population qui leur sert de base ; mais notons que j'ai pris les chiffres moyens de la mortalité tuberculeuse et qu'il est légitime d'admettre que la décroissance des décès, constatée dans les villes au-dessus de 1.000 habitants, continue dans les agglomérations de moindre importance, puisque l'alcoolisme et l'insalubrité des locaux se rencontrent beaucoup plus dans les villes, même peu populeuses, que dans les campagnes.

On arrive donc ainsi à une mortalité par tuberculose des poumons de 18 sur 10.000, et par toutes les tuberculoses, de 21,3, ce qui se rapproche sensiblement de la mortalité allemande évaluée à 21,1.

Mais le chiffre allemand comprend-il bien la mortalité

par toutes tuberculoses? Il est permis d'en douter jusqu'à un certain point, puisque, d'après le mémoire présenté par le Comité central allemand pour la création de sanatoriums au Congrès de 1905, certaines villes comme Hambourg et Darmstadt ne *paraissent* inscrire que les décès par tuberculose des poumons.

Peut-être objectera-t-on encore aux chiffres de l'exposé actuel que les Statistiques allemandes sont plus précises que les nôtres, Outre que cette objection ne s'appuierait sur rien de tangible, elle serait immédiatement réfutée par la phrase suivante du mémoire que je viens de citer :

« Les éléments de cette statique (Prusse) proviennent des billets officiels de décès que l'officier de l'état civil remplit, en rédigeant l'acte, à chaque déclaration de décès, et où il inscrit la cause de la mort. Le fonctionnaire fait cette indication d'après les renseignements qu'il prend en recevant la déclaration du décès ou d'après les certificats médicaux. Quoique cette statistique ne prétende pas absolument à une certitude scientifique, *puisqu'elle ne se base pas exclusivement sur des certificats médicaux*, elle peut néanmoins servir de point de départ pour trancher la question dont il s'agit, les causes d'erreur restant à peu près les mêmes d'année en année, grâce à la méthode uniforme d'investigation. »

Il résulte de cet aveu que la statistique française, établie uniquement d'après les certificats médicaux, doit présenter au moins autant de garanties que la statistique allemande, puisque, lorsque les renseignements médicaux font défaut, celle-ci fait état de renseignements pris par des fonctionnaires n'ayant aucune compétence médicale.

V

En résumé :

La France ne possède pas les éléments statistiques suffisants pour qu'il soit possible d'établir le taux de la mortalité par tuberculose des poumons ou par toutes tuberculoses, et il serait néces-

saire que M. le ministre de l'Intérieur prît des dispositions pour que la statistique des décès, que l'on ne possède que pour 713 villes, fût étendue à toutes les communes de France, comme cela se pratique en Prusse. Jusqu'à ce que cette statistique soit établie, on ne peut tabler que sur des approximations.

En se fondant sur ces *approximations* et en prenant pour bases les années 1901, 1902 et 1903, on constate que le chiffre donné de 150.000 décès tuberculeux par an, correspondant à une mortalité de 38,4 pour 10.000 habitants, d'après le recensement de 1901, est considérablement exagéré, et qu'en tenant compte de la décroissance des décès tuberculeux avec la densité de la population, il pourrait être réduit à 83.028, soit à 21,3 pour 10.000, chiffre sensiblement égal à celui de la mortalité allemande.

Notre pays ne se trouverait donc pas, vis-à-vis de l'Allemagne, dans l'état d'infériorité que l'on se plaît à accuser.

On cite, à chaque instant, dans la propagande antituberculeuse, les chiffres de la statistique allemande pour prouver l'influence prophylactique et curative de son système de lutte, dont le sanatorium populaire est considéré comme le pivot, et pour assurer à celui-ci la place dominante dans l'armement antituberculeux.

Si, en France, où le système n'a pas prévalu, la mortalité tuberculeuse n'est actuellement pas plus élevée qu'en Allemagne, n'est-il pas permis de conclure que le système allemand n'a pas eu toute la valeur qu'on lui attribue et que la principale cause de la diminution de la mortalité tuberculeuse dans les deux pays réside dans les mesures d'hygiène publique, législative, administrative, collective et individuelle qui ont été appliquées dans les vingt-cinq dernières années, et pour l'application et l'extension desquelles il faut réserver toutes les ressources budgétaires, collectives ou individuelles dont nous pouvons disposer?

PROJET DE RÉSOLUTION

En conséquence, j'ai l'honneur de proposer le projet de résolution suivant :

« La Commission permanente de la tuberculose émet le vœu que M. le ministre de l'Intérieur prenne les mesures nécessaires pour que la statistique des causes de décès, qui ne porte actuellement que sur 713 villes, soit étendue à toutes les communes de France, et que cette statistique soit complétée par l'indication de la population totale de la commune, et celles des surfaces respectives de la commune et de l'agglomération communale. »

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 24 JANVIER 1906

(*Suite et fin*)

Communications.

I. — *Sur le formiate de cocaïne*,

par M. Ferd. Vigier.

Dans une précédente séance, je vous avais dit quelques mots sur le formiate de cocaïne et que, depuis le mois de juin 1905, je m'occupais de ce produit. Je vous apporte aujourd'hui un spécimen de ce nouveau sel et quelques renseignements sur sa composition.

L'acide formique CH^2O^2 s'unit à la cocaïne $C^{17}H^{21}AzO^4$ dans les proportions de 46 à 303, pour donner naissance au formiate de cocaïne $C^{17}H^{21}AzO^4CH^2O^2$.

Préparation. — Pour l'obtenir, on sature directement une molécule de cocaïne pure, mise en suspension dans un peu d'eau distillée, par une molécule d'acide formique pur et cristallisable. La dissolution se fait lentement.

En évaporant à basse température, le liquide prend une consistance sirupeuse en se colorant légèrement en jaune, et laisse déposer par refroidissement des cristaux sous formes de longues aiguilles soyeuses et blanches qui doivent être lavées rapidement à l'eau distillée froide, de façon à en redissoudre le moins possible, tout en les débarrassant de leur enrobage. La solution se colore de plus en plus et abandonne sous forme de cristaux de plus en plus petits le formiate de cocaïne qu'elle contient.

Propriétés. — Cristallisé en aiguilles blanches et brillantes, fines et soyeuses, à saveur légèrement amère, le formiate de cocaïne fond à basse température, 42° environ, puis se décompose immédiatement. Il forme avec l'eau une solution neutre au papier de tournesol. Soluble en faible proportion dans l'eau distillée à 20° (une partie de formiate de cocaïne dans 41 parties d'eau), la solubilité augmente sensiblement avec l'élévation de la température jusqu'à 80° environ; toutefois, dans l'eau portée vivement à 90°, le sel cristallisé se dédouble en donnant de la cocaïne qui se sépare sous forme d'une gouttelette transparente, mobile à chaud, se prenant en une masse opaque par refroidissement.

Beaucoup plus soluble dans l'alcool à 95° (100 grammes d'alcool dissolvent 43 grammes de formiate de cocaïne à la température de 20°), il est peu soluble dans l'éther et le chloroforme, insoluble dans l'huile d'olive et la vaseline.

La solution aqueuse examinée au réfractomètre Fery (sa teneur étant de 1 p. 100) indique un indice de réfraction de 1,334.

La solution aqueuse dévie à gauche le plan de la lumière polarisée; l'angle de déviation correspondant à une solution de 2 grammes de formiate de cocaïne dans 200 cc. d'eau distillée, examinée au moyen d'un tube de 20 centimètres à la température de 20°, étant de 1°,08, la déviation est

$$\alpha d = -\frac{1°08 + 200}{2 + 2} = -56°40'$$

Les réactions du formiate de cocaïne sont semblables à celles des autres sels de cocaïne : ainsi, les alcalis, ammoniaque, soude, potasse, donnent un précipité très soluble dans un excès de réactif.

DISCUSSION

M. CHEVALIER. — Le formiate de cocaïne, que M. Vigier a soumis à l'expérimentation au laboratoire de M. Pouchet, ne présente pas un grand intérêt physiologique. La toxicité de ce sel est presque identique à celle du chlorhydrate de cocaïne, et son action sur la vasomotricité est nulle : il ne donne pas de vasodilatation. On avait espéré que l'acide formique qui entre dans sa composition, agirait comme vasodilatateur, mais il y a lieu de remarquer que les effets de l'acide formique sur la vasomotricité sont mal connus : cet acide et ses sels ne provoquent pas de vasodilatation : ils n'ont qu'une action légère sur la pression sanguine.

M. BARDET. — Le formiate de cocaïne moins acide, donc moins irritant que le chlorhydrate, a peut-être quelque intérêt au point de vue de la médication hypodermique.

M. CHEVALIER. — En effet, ses solutions sont neutres, tandis que celles du chlorhydrate de cocaïne peuvent devenir acides.

II. — *L'eau de mer, en injections isotoniques sous-cutanées, dans la constipation, la dysménorrhée, la migraine, la neurasthénie, isolées ou associées,*

par MM. ROBERT-SIMON et RENÉ QUINTON.

Les injections sous-cutanées d'eau de mer isotonique, pratiquées dans une catégorie d'états anciens, isolés ou associés : constipation avec ou sans entérite, trouble de la fonction menstruelle, migraine, neurasthénie, nous ont donné un ensemble de résultats qui peuvent se résumer ainsi :

1° *Dans la constipation.* — Amélioration prononcée et souvent disparition complète de la constipation, après 6 à 8 injections de

100 à 200 cc., pratiquées tous les trois jours (action déjà signalée par Marie et Pelletier). Diminution ou disparition des produits membraneux ou glaireux dans les déjections ; disparition des douleurs accompagnant les selles ; diminution de fréquence des selles ; amélioration de l'état hémorroïdaire.

2° *Dans les troubles menstruels.* — Diminution et souvent disparition des douleurs intenses de la dysménorrhée et de la migraine menstruelle, dès les premières règles qui suivent le début du traitement ; arrêt presque immédiat et durable des métrorrhagies; régulations en durée et en quantité d'époques trop rapprochées ou trop abondantes, dans la ménorrhagie des jeunes filles avec ou sans chloro-anémie; atténuation fréquente, dans quelques cas disparition de la leucorrhée, et dans certains cas, au contraire, action très lente sur ce trouble.

3° *Dans la migraine.* — Disparition parfois immédiate de la migraine invétérée, persistance de l'amélioration, après cessation du traitement ayant duré cinq semaines environ (100 à 200 cc. tous les trois jours).

4° *Dans la neurasthénie.* — Retour du sommeil, de l'appétit, des forces; amélioration des fonctions digestives ; recolorations des téguments et tonification des chairs, disparition de la céphalée, des idées noires; augmentation de l'activité physique et cérébrale, sensations très particulières d'euphorie et de gaîté.

Nous ne faisons que signaler aujourd'hui, et pour prendre date, l'action du traitement hypodermique marin sur ces quatre états, qui feront ultérieurement l'objet d'une étude séparée ; néanmoins il y a lieu d'indiquer ici qu'à côté de la constipation, de l'entérite et de la neurasthénie, isolées ou associées, et propres aux deux sexes, il existe chez la femme un véritable syndrome : constipation, migraine, dysménorrhée, accompagnées parfois de signes de petit brightisme, sorte de *névrose entéro-utérine*, pour laquelle nous proposons l'appellation de « *gynalgie* », indiquant par là que ce syndrome résume, avec des variantes et des degrés, une partie de la pathologie de la femme.

L'injection hypodermique marine paraît constituer le traitement spécifique de cet état.

DISCUSSION

M. LE GENDRE. — En entendant attribuer au sérum marin un si grand nombre d'effets thérapeutiques, on ne peut se défendre d'un certain étonnement : il semblera, je le crois, curieux que des affections aussi tenaces que la migraine ou les troubles intestinaux et utérins chroniques puissent céder à quelques injections de sérum marin isotonique. Les injections de sérum physiologique ont du reste donné des effets analogues dans certaines circonstances : M. Maurice de Fleury et son maître, M. Chéron, ont publié de nombreux cas analogues. Ces auteurs attribuaient leurs résultats à un relèvement de la pression artérielle dû à ces injections.

Pour moi, j'ai employé le sérum marin dans quelques cas : il ne m'a pas paru posséder des vertus thérapeutiques spéciales. La question est d'ailleurs encore à l'étude, et l'on ne saurait trop engager les praticiens à essayer de cette médication pour mettre les choses au point.

III. — *Traitement de la stomatite ulcéro-membraneuse par le poudrage à l'aristol,*

par P. GALLOIS.

Mon maître Parrot employait autrefois l'iodoforme en poudre pour le traitement de la stomatite ulcéro-membraneuse. Ce procédé thérapeutique n'a pas été publié, je crois, car on ne le trouve pas mentionné au nombre des méthodes de traitement applicables à cette forme de stomatite. Il donne cependant d'excellents résultats. Les cristaux d'iodoforme, peu solubles, restent incrustés en quelque sorte au niveau du collet des dents où l'on peut en retrouver encore au bout de vingt-quatre heures.

Ils forment ainsi un pansement presque permanent. Le seul inconvénient est l'odeur insupportable du médicament. Les enfants évidemment ne s'en plaignent pas trop, mais les adultes l'acceptent moins aisément.

Dès que l'aristol fut connu, j'ai pensé à l'employer, à la place de l'iodoforme, et depuis longtemps il est le médicament auquel j'ai régulièrement recours en présence d'une stomatite ulcéro-membraneuse. Il a toujours amené des guérisons rapides. Je me souviens que mon regretté camarade Dnflocq m'avait parlé un jour d'un cas de stomatite ulcéro-membraneuse rebelle qu'il avait dans sa clientèle et qui l'ennuyait fort.

Je lui signalai le procédé du poudrage à l'aristol, et l'ayant rencontré quelques jours après, j'appris de lui qu'il avait eu un succès très remarquable.

Le mode d'application est très simple. On charge de la poudre d'aristol sur un pinceau de blaireau, et écartant les lèvres du malade, on projette d'un coup sec le médicament sur le bord des gencives. On recommence une fois ou deux l'opération dans la même séance. Chez les enfants surtout, dès qu'on met les doigts dans leur bouche, une abondante sécrétion de salive empêche la poudre d'arriver aussi exactement qu'on le voudrait sur les parties malades, mais cela n'a pas grand inconvénient. C'est à se demander même si l'aristol avalé n'est pas pour quelque chose dans la guérison. Celle-ci se produit rapidement et l'on n'a besoin ordinairement de faire que deux ou trois séances de poudrage.

Je n'ai jamais constaté d'accidents, ni même d'inconvénients bien sérieux. L'application d'aristol n'est nullement douloureuse. Quant à l'odeur du médicament, elle est facilement supportée par des malades dont l'haleine a souvent une fétidité extrême.

DISCUSSION

M. Le Gendre. — M. Gallois a-t-il essayé l'eau oxygénée?

M. Gallois. — Non.

M. Le Gendre. — Je suis fort satisfait de cette médication:

auparavant, j'avais aussi des succès avec le chlorate de soude, qu'Hutinel a préconisé; je l'ai employé quand j'étais chef de clinique aux Enfants-Malades. Du reste, la maladie étant grave, il est bon de disposer de plusieurs médications efficaces.

L'iodoforme et l'aristol agissent sans doute par l'iode qu'ils renferment. Quant à l'eau oxygénée, il est préférable de la diluer à moitié ou aux deux tiers.

M. Barbier. — En dehors de l'eau oxygénée, je me sers surtout de teinture d'iode : ce remarquable topique ne m'a jamais donné d'insuccès.

M. Dubois (de Saujon). — Je rappellerai en passant que l'eau oxygénée est un excellent médicament de la stomatite mercurielle; il faut la dédoubler ou la prescrire au tiers.

M. Danlos. — Chez les adultes surtout, une solution d'acide chromique est indiquée, à condition que le malade se rince bien la bouche de suite après l'attouchement, pour enlever l'excédent d'acide.

Si l'on compare l'aristol à l'iodoforme, on constate que ce dernier est beaucoup plus désinfectant. Il est facile de s'en assurer quand on traite la carie dentaire au moyen de ces deux produits. Si l'on utilise l'aristol, le coton dont il est imprégné prend bientôt une odeur infecte, alors qu'on peut laisser de l'iodoforme pendant deux à trois mois dans une cavité dentaire et le retrouver intact ensuite : quant à l'odeur due à la carie, elle disparaît.

Le principal inconvénient de l'iodoforme réside dans sa toxicité relative, mais dans le cas spécial, on peut négliger ce côté de la question.

IV. — *Les courants de haute fréquence contre la cryesthésie des artérioscléreux hypertendus,*

par M. Le Gendre.

La thérapeutique des symptômes peut être décevante et dangereuse, et il faut savoir résister souvent à la tentation de com-

battre une manifestation morbide par tel moyen qui, tout en soulageant le malade du symptôme le plus pénible, risque d'aggraver la maladie. Mais, quand on peut espérer atténuer ou abolir un symptôme pénible par un moyen qui est utile en même temps contre le processus pathogénique principal, on peut être assuré de bien faire. Si les faits ultérieurement observés confirment celui que je vais rapporter, la thérapeutique que je propose contre la cryesthésie des artérioscléreux ne peut qu'être avantageuse à ces malades; car, tout en soulageant un symptôme dont beaucoup d'entre eux se plaignent, elle aurait encore l'avantage de diminuer l'hypertension artérielle qui joue un rôle si important dans l'évolution de l'artériosclérose.

Je fus consulté par un malade pour une sensation perpétuelle et insupportable de froid qui, depuis quelques années, s'accentuait peu à peu. Homme d'une cinquantaine d'années, arthritique au plus haut degré, il présentait certains signes d'insuffisante élimination urinaire et des artères dures et tendues. La description qu'il me faisait du supplice véritable que lui causait son excessive sensibilité au froid, était si impressionnante que je me creusais la tête pour trouver un moyen de le soulager, lorsque je me souvins d'avoir entendu plusieurs artérioscléreux qui, d'après mon conseil, s'étaient soumis à l'emploi des courants de haute fréquence pour combattre leur hypertension artérielle, me parler d'une sensation de douce chaleur, ressentie par eux à l'issue des séances d'électrothérapie.

Je considère en effet la haute fréquence comme un moyen en général fidèle d'abaisser la tension artérielle exagérée qui accompagne l'artério-sclérose, et qui peut-être suffit à la créer.

Ayant constaté que la pression artérielle était de 20 au sphygmomanomètre Potain, j'adressai le malade à un électrothérapeute, avec prière de le soumettre aux courants de haute fréquence. Après six séances, espacées de trois, quatre et cinq jours, mon client revint me voir enchanté; il était déjà très amélioré. Il arrivait chez le spécialiste grelottant sous ses fourrures et continuait de frissonner dans un salon d'attente bien chauffé;

mais, à l'issue de la séance, il se sentait dans un état agréable de douce chaleur, qui persistait de plus en plus longtemps dans la journée.

A chaque séance, on avait noté que la pression tombait de 19 1/2 à 18, de 19 à 18, de 18 à 17 1/2, de 18 à 17, et elle se maintenait à 17 quand je revis le malade.

La modification de la sensibilité au froid était si nette que l'entourage du malade la constata unanimement; or, ces cryesthétiques, qui ne trouvent jamais les appartements assez chauffés, qui s'impatientent sans cesse contre les parents et les serviteurs au sujet des portes et des fenêtres, qui réclament continuellement des paravents et des couvertures, qui ont pendant sept ou huit mois de l'année besoin d'une boule d'eau chaude dans leur lit, sont aussi malheureux que malcommodes dans la vie en commun. On remarquait aussi que le teint, habituellement d'une pâleur un peu jaunâtre, s'éclaircissait graduellement et revenait vers la coloration normale.

J'engageai mon client à continuer la cure, et le mieux-être alla en s'accentuant. L'état demeure bon après deux séries de séances embrassant un intervalle de trois mois.

Ce succès m'a paru intéressant à enregistrer parce qu'il a justifié l'opinion que je m'étais faite sur la pathogénie du symptôme cryesthésie chez les artérioscléreux à hypertension, en les voyant habituellement pâles par spasme des artérioles cutanées. La haute fréquence, outre l'action hypotensive qui m'était connue, se trouvait avoir, entre autres effets avantageux, celui de diminuer l'angiospasme cutané et, en permettant une plus large irrigation de la surface tégumentaire, de rendre moins frileux les malades. Je me promets d'essayer de nouveau cette thérapeutique à la prochaine occasion, mais je n'ai pas voulu tarder à la signaler à mes collègues, afin qu'ils puissent en vérifier l'utilité.

Je ne propose pas ce mode de traitement pour tous les malades qui souffrent du froid, pour les névropathes et anémiques à tension artérielle généralement inférieure à la normale, qui se plaignent d'avoir sans cesse les extrémités glacées; pour ceux-là,

le mécanisme est probablement autre et la thérapeutique, par suite, hypothétique : j'ai en vue uniquement les artérioscléreux à hypertension avec angiospasme périphérique et sensation générale de froid continuel.

DISCUSSION

M. Danlos. — Les effets obtenus par M. Le Gendre sont sans doute en rapport avec l'action analgésique des courants de haute fréquence : cette action est manifeste, par exemple, dans le cancer de la langue qui s'accompagne souvent de douleurs violentes s'irradiant vers les oreilles.

M. Barbier. — Le spasme vasculaire a-t-il disparu dans les cas observés par M. Le Gendre ? Ce n'est en effet que par un spasme de ce genre qu'on peut interpréter la sensation de froid généralisée accusée par ces malades.

M. Le Gendre. — J'ai, dans mes cas, obtenu un abaissement de pression par vasodilatation périphérique : mon malade, qui était pâle avant le traitement, reprit, je l'ai dit, un aspect à peu près normal, et son entourage m'en fit la remarque.

M. Barbier. — On obtient aussi de bons résultats par des frictions sèches, qui provoquent de même une vasodilatation périphérique marquée.

M. G. Bardet. — La question soulevée par M. Le Gendre est fort intéressante, car un grand nombre de malades souffrent des refroidissements superficiels qu'il vient de signaler. Autrefois, quand j'étudiai la thérapeutique électrique, j'ai constaté que l'électricité, sous presque toutes ses formes, était susceptible de ramener la circulation périphérique. Chez des sujets certainement artérioscléreux, j'ai vu, par exemple dans le refroidissement chronique des extrémités inférieures, l'effluve électrique, obtenue par la simple action d'un excitateur en bois sur les pieds d'un sujet en communication avec une machine statique, ramener la circulation. C'est le Dr Arthuis, seul alors à utiliser l'électricité statique à Paris (je parle de l'époque de 1880 environ), qui a le

premier signalé ces bons effets. Depuis j'ai eu souvent l'occasion de constater de pareils résultats.

L'effluve statique se rapproche beaucoup, quant au mode d'action, des courants de haute fréquence, à l'intensité près. Je ne doute pas qu'il s'agisse là d'une action vasodilatatrice. Avec le courant induit, j'ai eu l'occasion de traiter un assez grand nombre de sujets à circulation périphérique amoindrie, qui souffraient des *doigts morts* aux mains. J'utilisais un mode opératoire emprunté aux forains : un bac d'eau tiède en communication avec un pôle, le sujet étant placé sur une plaque métallique mise en contact avec l'autre pôle d'une bobine. Les mains sont plongées dans l'eau et l'on fait passer un courant faible pendant quinze ou vingt minutes. Ce procédé est excellent, la circulation devient normale, il se produit un afflux sanguin à la peau et l'effet persiste encore quelques heures après. Seulement, et j'insiste sur ce point, le courant doit être léger, le malade doit ressentir seulement un léger frémissement, sinon c'est de la vasoconstriction qu'on obtiendrait, ce qui irait contre le but cherché.

M. DIGNAT. — Je demanderai à M. Le Gendre s'il peut nous donner quelques détails sur la façon dont la haute fréquence fut appliquée à ses malades. A-t-on employé l'autoconduction ou l'effluvation? Ce point de technique a son importance.

J'ai fait autrefois avec Apostoli des recherches sur l'action qu'exerce la haute fréquence sur la pression sanguine : nous disposions de nombreux tracés très bien pris qui ont malheureusement disparu à la mort de mon confrère.

Ces tracés ne nous ont d'ailleurs donné aucun fait positif; les effets sont très irréguliers, ils n'ont pas la régularité de ceux observés avec l'électricité statique. On peut dire toutefois que l'autoconduction augmente la pression artérielle. Peut-être l'effluvation abaisse-t-elle cette pression; ce serait donc sans doute elle qui aurait été employée pour le traitement des malades de M. Le Gendre.

M. LE GENDRE. — Je ne saurais éclairer M. Dignat sur ce sujet en ce moment; mais je m'en informerai. J'ai eu l'idée

d'essayer de la haute fréquence pour les artérioscléreux parce que j'ai lu des travaux démontrant que la haute fréquence produit un abaissement de la tension artérielle. L'abaissement obtenu chez mes malades s'est maintenu plus ou moins longtemps : tous n'ont, du reste, pas été traités par le même spécialiste.

M. BURLUREAUX. — Je remercie notre président d'avoir attiré l'attention de la Société sur ce symptôme si désagréable, car cela me permet de rappeler que la mécanothérapie donne aussi de bons résultats dans les cas de troubles circulatoires des extrémités. L'appareil de Zander qui imprime au pied un mouvement lent de rotation, réchauffe en quelques minutes le membre inférieur pour toute la journée : en trois semaines on peut, avec des séances quotidiennes, débarrasser du froid aux pieds, les personnes qui en souffrent. Lagrange a publié des cas de ce genre sous le titre un peu emphatique de « rééducation du cœur ». Pour cet auteur, l'abaissement de la pression sanguine, démontrée au sphygmomanomètre, exerce sur l'organe central de la circulation une influence marquée.

M. LE GENDRE. — Je n'ai voulu, dans ma communication, parler que des seuls malades se plaignant d'une sensation de froid généralisée : tous cryesthésiques que j'ai en vue étaient des hypertendus, et cette hypertension a une importance très grande puisqu'elle constitue peut-être le danger principal dans la néphrite interstitielle : c'est l'opinion de M. Vaquez. On voit chez ces malades, sous l'influence de la haute fréquence, des pressions de 18 et 20 revenir à 17 et même à 16, en même temps que certains symptômes pénibles (céphalée, insomnie) diminuent ou disparaissent. La cryesthésie est de ceux-là.

Les malades de M. Burlureaux étaient des neurasthéniques, probablement indemnes de lésions cardio-vasculaires ; les miens présentaient un bruit de galop plus ou moins accusé, et je n'aurais osé leur recommander la mécanothérapie.

M. DUBOIS (de Saujon). — J'ai constaté chez des malades soumis par moi à la haute fréquence des résultats contradictoires : en général, nos hypotendus deviennent des hypertendus et vice-

versâ. Chez les sujets normaux, les résultats sont très variables : si la tension est abaissée ou trop élevée d'une façon très nette, les effets de la haute fréquence s'exercent manifestement dans le sens d'un retour vers la normale.

M. Dignat. — Il faut, je crois, considérer la haute fréquence comme un agent régulateur du système nerveux : les effets ne sont pas du reste plus durables que ceux que nous donnent les autres modalités électriques.

Avec l'électricité statique, on obtient une augmentation de la tension, mais la modification s'obtient à la longue seulement, et de nombreuses séances sont nécessaires.

M. G. Bardet. — Notre collègue Le Gendre a raison de spécifier l'indication, car la discussion a un peu dévié de son point de départ. Les malades auxquels j'ai fait allusion n'étaient point tous des artérioscléreux, quelques-uns présentaient des phénomènes trophiques des extrémités, certainement d'origine médullaire.

BIBLIOGRAPHIE

Application de la cryoscopie à l'étude des eaux minérales, par M. Lucien Graux. Thèse de Paris, 1905. Jules Rousset, éditeur.

Malgré les multiples recherches faites sur les eaux minérales, on s'aperçoit tous les jours qu'il reste beaucoup à découvrir pour en interpréter l'action. Ce que l'on sait de la composition physique et chimique ne suffit déjà plus à expliquer le rôle thérapeutique. Il était nécessaire de trouver une méthode qui suppléât aux imperfections des résultats analytiques en donnant par des procédés nouveaux une expression de sa minéralisation : la cryoscopie paraît avoir répondu à ce desideratum.

Les études intéressantes auxquelles M. Lucien Graux s'est livré sur la majorité des eaux minérales démontrent que le point cryoscopique est bien une de leur caractéristique et qu'il y a proportionnalité directe entre lui et la composition de l'eau exprimée en sels anhydres et en monocarbonates.

Pouvoir et rôle des maires au point de vue de la protection de la sante publique. — Les règlements sanitaires — par M. GUSTAVE AMAT, avocat à la Cour d'appel. 1 vol. in-8° de 198 pages. Imprimerie Ch. Noblet, Paris, 1905.

Protéger la santé et la vie humaine est un des devoirs les plus impérieux qui incombe, d'une façon générale, à l'Etat, et dans leur sphère propre, à tous eeux qui possèdent une part de la puissanee publique. Longtemps la France n'a eu qu'une législation imparfaite et fragmentaire. Les lois existantes sévissaient parfois trop et ne prévoyaient pas assez.

La loi du 15 février 1902 a en grande partie remédié à cet état de choses. Elle a réuni en un tout les dispositions éparses, donné aux pouvoirs locaux et aux commissions techniques la possibilité de lutter efficacement contre les maladies épidémiques, et apporté des sanctions aux obligations qu'elle impose. Il est malheureusement à craindre qu'elle n'ait pas partout les conséquences pratiques désirables; si en effet les grandes villes sont presque toutes dotées, à l'heure actuelle, d'un règlement sanitaire, il n'en est pas de même de la masse des communes rurales. Les maires, autant par ignorance ou indifférence que par crainte de mécontenter leurs électeurs, n'ont guère usé des pouvoirs que la législation nouvelle leur confère. Les préfets, d'autre part, sont restés jusqu'à ce jour absolument inactifs.

Il est indispensable cependant que tous ceux qui par leur situation ou leurs fonctions sont en contact avec la population et jouissent d'une certaine influence, unissent leurs efforts pour assurer le progrès constant de l'hygiène publique et améliorer les moyens de lutte contre les maladies contagieuses et transmissibles. Il est particulièrement du devoir des démocraties d'assurer aux classes ouvrières, qui ne peuvent qu'imparfaitement observer les règles de l'hygiène privée, un minimum de protcetion et de garantie.

La loi de 1902, certainement, aura besoin d'être complétée ou modifiée sur un certain nombre de points, que l'expérience seule pourra les faire connaître. Toutefois certaines mesures paraissent dès à présent particulièrement urgentes. Notamment il serait désirable de faire disparaître l'impôt des portes et fenêtres qui taxe en réalité la quantité de jour et d'air distribuée à chaque habitant et d'édicter la destruction obligatoire par le feu des ordures ménagères des grandes villes, ordures qui, en général, sont réparties dans les campagnes environnantes, au grand détriment de ces dernières.

Malgré ses imperfeetions, M. Gustave Amat estime que la loi de 1902 est un grand progrès, car elle est la preuve irrécusable que les questions relatives à la protection de la santé publique commencent à prendre la place qui leur est due dans les préoccupations des administrateurs et des législateurs.

L'hygiène publique ne doit plus être une science ne comprenant que quelques initiés, mais il faut au contraire qu'elle devienne la plus vulgarisée des sciences. Il est à espérer que ceux auxquels la loi a confié la mission de veiller à la protection de cette partie du patrimoine national qui est la valeur physique de la race, ne failliront pas aux devoirs qui leur incombent.

Nouvelles Leçons de clinique médicale de l'hôpital Saint-Jacques, par M. P. Jousset. 1 vol. in-8° de 606 pages. J.-B. Baillière et fils, éditeurs, Paris, 1906.

La médecine est l'art de guérir. Peu importe les sources auxquelles elle emprunte ses moyens. Prendre le bien partout où il le trouve est le rôle du praticien, ne se préoccupant pas de savoir si les amateurs de systèmes feront de lui un allopathe, un homœopathe, un dosimètre... ou un adepte de toute autre secte.

M. P. Jousset, qui se réclame, lui, de la doctrine homœopathique, et qui, en fidèle disciple d'Hahnemann, jongle aisément avec les dilutions et triturations de « Bryone, Phosphorus, Cantbaris, Pulsatille, Tartarus, China, Calomelas, Arsenicum, Spongia tosta, Lachesis... », ne serait pas renié cependant par l'allopathe, pur teint, dans la cure d'un certain nombre de maladies, notamment de la fièvre intermittente et de la syphilis.

Au sujet de cette dernière affection, il s'élève contre les illusions néfastes d'un certain nombre de ses confrères qui persistent à traiter ce mal par des doses infinitésimales. A ces taux, le mercure et l'iodure de potassium, affirme-t-il, ne réussissent pas plus dans la syphilis que ne le ferait dans la fièvre intermittente le sulfate de quinine.

Même dans les maladies du cœur, dans l'asystolie en particulier, M. Jousset a bien peu de l'homœopathe quand il préconise des doses de XXX à LX gouttes au millième de digitaline cristallisée, c'est-à-dire plus d'un milligramme! L'antipyrine elle-même est communément employée à raison de 60 et 75 centigrammes. Et il en est de même pour bon nombre d'autres médicaments.

Il ressort de ces constatations que M. Jousset n'est pas exclusif dans sa façon de soigner les malades. Si son orientation thérapeutique est vers la médecine hahnemannienne, dont il expose magistralement le mécanisme en des pages qu'on ne saurait trop lire et méditer, il sait faire de profitables incursions dans d'autres domaines. Voilà bien le sage éclectisme auquel il est utile de se rallier quand on se préoccupe avant tout de soulager et de guérir.

M. Jousset se révèle dans ce livre ce qu'il a toujours été, un clinicien perspicace et un thérapeute avisé. Les pages qu'il consacre à la fièvre typhoïde, aux fièvres intermittentes, aux maladies éruptives, à la grippe, au rhumatisme articulaire, à la pneumonie, à la pleurésie, aux néphrites, à la cirrhose, aux maladies de l'estomac et du cœur, au diabète, à la migraine, aux maladies nerveuses, à la tuberculose, sont pleines d'enseignements. A signaler toutefois son peu de faveur pour les bains froids dans la fièvre typhoïde. Ici, le bain n'aurait qu'une raison d'être, celle de produire une diurèse hypertoxique, résultat qui peut être obtenu par des boissons abondantes. Enfin, au point de vue pratique, le bain froid donnerait une mortalité de 20 p. 100 environ, alors que de 1876 à 1904, sur 323 malades traités, la mortalité a été à l'hôpital Saint-Jacques de 31, soit de 9,50 p. 100.

On est assez porté à croire que l'homœopathie est presque la négation de la thérapeutique. La lecture du livre de M. Jousset fera revenir d'une

aussi grossière erreur. Elle prouvera au contraire que les médecins de la trempe de l'auteur se font de l'action médicamenteuse une conception particulièrement large et précise.

Consultations médicales, par Henri Huchard, clinique et thérapeutique, 4e édition. Un fort vol. in-8e de 700, J.-B. Baillière et fils, éditeurs, Paris, 1906.

C'est en réalité un livre absolument nouveau qu'offre M. Huchard à ses lecteurs. En effet, la science médicale se renouvelle, à notre époque avec une telle rapidité que les nouvelles éditions sont forcément transformées au point d'être totalement différentes des premières. Il est inutile de dire que l'auteur n'est pas le dernier à modifier ses idées et à se mettre au courant de la science ; on sait du reste que M. Huchard compte parmi les maîtres de la médecine. Son enseignement, si suivi et si original, est de ceux qui ont obtenu le plus de succès à Paris, succès légitime, car il est peu de professeurs qui sachent se donner autant de mal pour leurs élèves.

Comme ses devancières, la quatrième édition des « Consultations médicales » se distingue par la précision du détail, le soin méticuleux avec lequel l'auteur expose les points les plus délicats de la clinique, pour placer en face les indications thérapeutiques. Ce volume groupe tout un ensemble d'aperçus des plus variés et surtout des plus pratiques sur la thérapeutique des maladies les plus diverses, il passe en revue d'abord les méthodes générales de traitement, puis l'appareil digestif, l'appareil respiratoire, les maladies de la circulation, de l'appareil rénal, du système nerveux, les maladies infectieuses et se termine par une série de chapitres consacrés aux maladies générales.

Comme on le voit, c'est presque d'un petit traité complet de pathologie et de thérapeutique qu'il s'agit, traité rédigé avec une originalité sans égale et un bon sens vraiment remarquable. Nous ne doutons donc pas que cette édition, si complètement transformée et complétée, ne trouve auprès des médecins le succès qu'ont eu les premières.

G. B.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du cœur et des vaisseaux.

Le traitement de l'hypertension artérielle par les agents physiques. — Un travail fort intéressant a été présenté sur ce sujet par M. Moutier (*Congrès international de Physiothérapie*. Liège, 12 au 15 août 1905), que terminent les conclusions ci-après :

Si, autrefois, l'hypertension artérielle paraissait incurable pour

ainsi dire, quand elle avait résisté au traitement basé sur le régime alimentaire, étant donné l'inefficacité absolue de la pharmacothérapie, il n'en est plus de même aujourd'hui, grâce aux progrès de la physiothérapie.

Par l'emploi judicieux du bain carbo-gazeux employé surtout aux sources thermales, par des cures thermales dans certaines stations choisies, par la massothérapie, par l'hydrothérapie et enfin par l'électrothérapie, on peut aujourd'hui combattre efficacement l'hypertension artérielle, même permanente et la faire ainsi disparaître d'une façon durable.

S'il s'agit d'un présclèreux de M. Huchard, d'un malade atteint d'hypertension oscillante, transitoire de M. Vaquez, s'il s'agit d'un artérioscléreux peu avancé, on pourra faire un choix parmi ces divers traitements.

Si, au contraire, il s'agit d'un malade atteint d'artériosclérose avancée, et quand bien même il serait atteint d'anévrisme de l'aorte ou même d'accidents quelconques graves, on devra, pour combattre l'hypertension artérielle, avoir recours à la d'Arsonvalisation sans craindre la production d'accident. Dans l'espèce, il y a avantage à amener d'abord la pression à la normale par la d'Arsonvalisation et à avoir ensuite recours aux autres agents physiques pour constituer des cures complémentaires, car un hypertendu n'est pas toujours débarrassé de ses maux quand la pression est revenue à la normale.

De tout ceci, il y a encore deux conclusions générales très importantes à mettre en évidence :

Étant donnée l'action énergique des agents physiques dans le traitement de l'hypertension artérielle, étant donnés aussi les accidents qui peuvent être la conséquence d'un mauvais emploi de ces agents physiques, il y a nécessité absolue que ces agents physiques ne soient maniés que par des mains expertes, c'est-à-dire par un médecin expérimenté, qui devra suivre ses malades avec grand soin et qui seul saura ensuite éviter tout accident.

D'autre part, étant données les tendances que l'on constate dans les installations thermales de certains pays, on ne saurait trop se

rappeler que tous les agents physiques semblent agir par des mécanismes semblables, ou tout au moins analogues, et qu'il est dangereux de soumettre un malade en même temps à des cures diverses, qu'il en résulte un surmenage thérapeutique, un affolement du système nerveux, que l'on ne doit pas associer les cures les unes avec les autres et que lorsqu'il y a lieu de soumettre le malade à des agents physiques divers, on devra faire des cures successives, qui seront elles-mêmes séparées par des périodes plus ou moins prolongées, qui seront des cures de repos.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Le traitement de la constipation chronique. — Il existe deux formes de constipation, rappelle M. Reichmann (*Zeitschr. f. aerztl. Fortbild.*, 15 juin 1905), l'une atonique, l'autre spasmodique, qui exigent un traitement directement opposé.

Dans la première, le muscle intestinal peut être congénitalement affaibli ou encore anémié, graisseux, la paroi de l'abdomen relâchée quand on ne fait pas intervenir l'action d'une masse alimentaire trop copieuse, d'un obstacle quelconque au cours des matières. Dans la seconde, les matières sont retenues par une contracture de l'intestin, comme dans l'hystérie, la neurasthénie, certaines maladies du système nerveux central et à titre d'affection réflexe. Le même état se rencontre dans l'intoxication par le plomb, le tabac, dans l'hyperchlorhydrie à la suite de l'ingestion d'aliments trop chauds ou trop froids.

Pour combattre la constipation, il faut stimuler l'intestin dans le premier cas, le calmer dans le second.

Les laxatifs, surtout les sels purgatifs, s'adressent à la constipation atonique. Par contre, ils sont contre-indiqués dans la forme spasmodique qui en reçoit une aggravation. Dans la forme atonique, la noix vomique et la strychnine rendront de bons services; s'il se produit des gaz, on donnera de la magnésie, du charbon, des préparations de menthe et d'anis. Dans la forme spasmodique, on s'adressera à la belladone avec ou sans opium,

au stramonium, au bromure de potassium, à l'hydrate de chloral, à la fève de Calabar. Dans la constipation atonique, le patient doit éviter les aliments qui laissent beaucoup de résidu, les repas trop copieux et manger moins et plus souvent. Dans les cas rebelles, lorsque l'intestin est rempli de masses fécales, le régime doit être liquide au début, pour devenir plus consistant. On donnera des légumes verts cuits, des fruits cuits, des gelées de fruits, du beurre, des boissons gazeuses : on recommandera un verre d'eau froide le matin à jeun et le soir avant de se coucher.

Dans la constipation spasmodique, les aliments seront peu épicés et les liquides plutôt abondants. On recommandera les féculents, le riz, la purée de pommes de terre, une à deux cuillerées à café d'huile d'olive aux repas et on évitera les boissons gazeuses froides.

Dans la forme atonique, le massage et l'exercice seront recommandés pour renforcer le muscle intestinal. De même l'hydrothérapie sous forme de compresses mouillées, de douches froides sur l'abdomen, de douche en cercle, de douche écossaise, de bains de siège froid. Dans la forme spasmodique, on prescrira les applications chaudes mouillées sur l'abdomen, les douches tièdes avec peu de force, les bains de siège chauds.

L'ulcère de l'estomac chez les enfants. — A l'occasion de trente-cinq cas d'ulcères de l'estomac observés chez les enfants, M. Stowell (*Med. Rec.*, 8 juillet 1905) incrimine l'alimentation insuffisante, l'air vicié, la syphilis, la fièvre typhoïde, les brûlures, la tuberculose. Le siège de l'ulcère est habituellement la petite courbure, mais la perforation se produit plus souvent sur les ulcères qui siègent sur la paroi antérieure. L'ulcère peut être silencieux pendant la vie et n'être découvert qu'à l'autopsie, ou bien il survient une perforation sans phénomènes prémonitoires. Dans les cas prolongés, l'anémie est extrême. Le pronostic ne dépend pas de l'âge. Les trois quarts des malades guérissent par un traitement approprié.

L'alimentation doit être faite surtout par le rectum. Par la

bouche, l'alimentation se composera surtout de lait et de pâtes. Pour neutraliser l'acide stomacal en excès, l'auteur conseille la magnésie calcinée et le sous-nitrate de bismuth. Dans la convalescence, on prescrira des gelées, du babeurre et du koumys.

Maladies du système nerveux.

Ataxie locomotrice traitée avec succès par les rayons ultraviolets. — En présence des insuccès habituels que donne le traitement de l'ataxie locomotrice, M. Monroe Liebermann (*N. York med. Journ.*, 1905, nº 7) a pensé à essayer l'action des rayons ultra-violets. Avec ceux-ci, combinés à la méthode de « déhématisation » par cataphorèse due à M. Piffard, il a traité 36 cas : 34 hommes, 2 femmes, d'âge variant de vingt-quatre à soixante-trois. Quatre patients ont été complètement guéris et mis en état de reprendre leurs occupations professionnelles ; les autres ont été extraordinairement améliorés (suppression des douleurs, de l'incoordination).

Sur la certitude de la diagnose, il faut accepter sur parole l'affirmation de l'auteur, encore que des observations très détaillées soient toujours d'un autre poids.

La méthode d'ischémie locale à laquelle il est fait allusion repose sur l'introduction cataphorique d'adrénaline, au sein des tissus, le long de la corde spinale. L'auteur n'apporte d'autre preuve que ses résultats cliniques pour ce qui est de la pénétration des rayons ultra-violets à travers la peau, les tissus sous-jacents et les vertèbres jusqu'à la moelle lésée. L'hydrothérapie chaude, l'électricité statique, quelquefois les rayons X ont été employés par lui concurremment avec la lumière ultra-violette, dont le dispositif de production est insuffisamment indiqué.

Dans les cas « guéris », s'il y a pratiquement cure (pour combien de temps ?), les malades n'en restent pas moins, neuropathologiquement parlant, des tabétiques, puisque, après le traitement, persistent les signes cardinaux de la maladie de Duchenne, savoir :

Signe de Romberg (titubation dans la station debout, les pieds joints, avec les yeux fermés) ;

Signe d'Argyll-Robertson (perte du réflexe pupillaire à l'impression lumineuse, conservation du pouvoir accommodatif) ;

Signe de Westphal (absence du réflexe rotulien).

Bref, s'il est très désirable que les résultats annoncés par Liebermann soient authentiques, il est impossible de se défendre à leur égard d'une suspicion justifiée.

Gynécologie.

L'emphysème en obstétrique. — Ce sont les cris causés par la douleur qui accompagne la contraction utérine et non les efforts d'expulsion qui produiraient la rupture de la trachée par lesquelles l'air se répand dans le tissu cellulaire environnant. Il est donc indiqué de calmer la douleur et de terminer l'accouchement dès qu'on le pourra; cependant cet emphysème est plus gênant et plus effrayant que grave. Sur 54 cas publiés, on n'en connaît qu'un seul qui ait été suivi de mort.

M. A. Herrgott (*Communication Soc. méd. de Nancy*, 24 février 1904) montre qu'il n'en est plus de même d'une autre sorte d'emphysème, dont l'apparition est singulièrement plus grave et dont la signification est des plus redoutables. C'est l'emphysème qui se perçoit pendant le cours du travail, au niveau de la région sus-pubienne et qui accompagne certaines ruptures utérines, alors que le fœtus a succombé depuis un certain temps. Il rappelle un cas de ce genre, qu'il eut occasion d'observer dans son service et dans lequel il dut pratiquer l'amputation de l'utérus. Le fœtus, qui se présentait par l'épaule et qui était enclavé dans la cavité pelvienne, avait succombé depuis plusieurs jours, lorsque la malade fut apportée à la Maternité. Le segment inférieur s'était séparé du corps de l'utérus, sous l'effort exagéré et impuissant de la contraction de ses fibres musculaires et les gaz, produits de la putréfaction fœtale, avaient fusé dans le tissu cellulaire rétropubien. On comprend la gravité d'un pareil emphysème et les dangers qu'ils présentent.

Dans d'autres cas, il n'y a pas emphysème véritable. Il y a seulement une crépitation emphysémateuse, due également à des phénomènes de putréfaction, que l'accoucheur est susceptible de percevoir dans certains cas de grossesse extra-utérine ou de rétention fœtale, alors que le fœtus a succombé dans la cavité qui le renferme et qu'il est infecté. Ici une laparotomie libératrice s'impose pour enlever un fœtus putréfié contenu dans une corne utérine.

L'hydrocéphalie. — Bien que rare et ne se produisant guère qu'une fois sur 3.000 accouchements, dit M. Budin (*Journal des praticiens*, 6 février 1905), l'hydrocéphalie est une complication qui doit être connue du praticien. Elle est constituée par une accumulation énorme de liquide céphalo-rachidien soit dans les ventricules cérébraux, auquel cas une lame mince de tissu cérébral est refoulée à la périphérie, ou bien sous l'arachnoïde, auquel cas le tissu cérébral est comprimé en dedans.

Le diagnostic est rarement fait pendant la grossesse. C'est le plus souvent pendant le travail qu'on s'en aperçoit. Au-dessus du détroit supérieur, la palpation permet à ce moment de sentir une masse volumineuse fluctuante; l'auscultation fait entendre des battements de cœur très élevés; le toucher note l'absence d'engagement des parties fœtales, le volume considérable de la poche des eaux. Quand les membranes se rompent, l'orifice utérin a tendance à revenir sur lui-même; aucune partie fœtale en s'engageant ne distend le col qui, de ce fait, se rétracte. Introduit-on la main, on perçoit d'ordinaire une tumeur liquide, tendue, fluctuante, coupée de plaques osseuses.

Le traitement est avant tout curatif, dans les présentations du sommet, un gros trocart ponctionnera les parties fluctuantes.

Dans la présentation du siège, perforer la tête avec des ciseaux n'est pas toujours aisé. Décapiter l'enfant, cela ne réussit pas toujours. De la substance cérébrale peut obstruer le canal rachidien, empêcher l'écoulement du liquide : de plus, la tête qui reste n'est pas toujours d'extraction commode.

Il faut utiliser la méthode dite de Van Huevel-Tarnier : pratiquer une incision transversale le long de la colonne vertébrale fendre les disques intervertébraux en fléchissant fortement la colonne vertébrale, pénétrer dans le canal rachidien, à travers l'orifice introduire une sonde molle munie d'un mandrin, et enfoncer de bas en haut jusque dans la cavité cranienne. Le liquide s'écoule et la tête sort facilement.

S'agit-il d'une présentation de l'épaule, on tente la version par manœuvres externes ou plutôt la version pelvienne.

La présentation de la face est tout à fait exceptionnelle. L'exiguïté de la face du petit être comparée à son crâne explique la rareté de ces présentations dont on n'a guère signalé qu'un cas.

Maladies de la peau.

Sur la séméiologie et le diagnostic du zona. — Le zona est, pour M. Paul Fabre (de Commentry) (*Journal des Praticiens*, 21 et 28 mai 1904), essentiellement caractérisé par une éruption de nature d'abord simplement érythémateuse, devenant bientôt papuleuse, puis presque toujours vésiculeuse, quelquefois purulente, rarement bulleuse, et encore plus rarement hémorragique.

Cette éruption est précédée souvent, s'accompagne presque toujours, et est parfois suivie de douleurs de nature assez différente. Tantôt simple cuisson, *sensation* de brûlure, *picotements*, tantôt élancements, sensation de meurtrissure, de courbature, de déchirement ou de dilacération des chairs, et aussi véritable point de côté; ces douleurs cessent parfois avant la fin de l'éruption; d'autres fois, surtout chez les vieillards, elles peuvent persister après la disparition de l'éruption et devenir cruelles, atroces, même intolérables. Si les douleurs du zona manquent complètement dans la proportion approximative d'une fois sur cinq, il arrive fréquemment qu'elles continuent de tourmenter le malade non seulement pendant plusieurs semaines, mais souvent durant plusieurs mois, exceptionnellement pendant plusieurs années, au point de rendre la vie insupportable au patient.

Les calmants : opium, laurier-cerise, belladone, valériane,

oxyde de zinc, antipyrine, etc., peuvent arriver à atténuer l'intensité de la douleur et même à la calmer. Mais quelquefois et trop souvent l'emploi des médications thérapeutiques les plus rationnelles échoue et le patient continue à souffrir.

On peut parfois réussir à calmer assez rapidement les douleurs du zona par des badigeonnages faits sur les plaques érythémateuses ou vésiculeuses avec un pinceau de blaireau trempé dans un mélange à parties égales de solution d'adrénaline au 1000e et de solution de chlorhydrate de cocaïne au 40e.

Radiumthérapie d'un ulcus rodens. — Un ulcus rodens de l'angle interne de l'œil, rebelle pendant plus de trois ans à tout traitement, fut soumis à l'action du radium par M. A. P. Krylov (*Vratchebnaïa Gazeta*, 15 mai 1904). La première séance dura une heure, la deuxième et la troisième (chacune à cinq jours d'intervalle) trois quarts d'heure. Une boîte contenant du radium et enveloppée de papier paraffiné était placée sur l'ulcère couvert de tarlatane.

L'effet thérapeutique s'est manifesté dès la première séance : les bourgeons charnus, pâles qu'ils étaient, sont devenus framboisés. Le lendemain l'ulcère était couvert d'une membrane qui est tombée après quatre jours ; les bords de l'ulcère étaient entourés d'une cicatrice mince. Après la troisième séance, l'ulcère était à moitié cicatrisé.

L'auteur n'a pas fait l'examen microscopique de l'ulcus rodens, de sorte que le diagnostic n'est pas à l'abri de toute critique. Néanmoins le succès thérapeutique rapide, obtenu après un traitement infructueux pendant plus de trois ans, mérite d'être noté.

FORMULAIRE

Indications de la digitale dans les maladies du cœur.

Insuffisance cardiaque révélée par les râles aux deux bases, bronchites persistantes chez les vieillards, congestions répétées du foie.

Ne pas prescrire la digitale tant que la compensation existe et quand il y a hypertension artérielle.

Macération.

Feuilles de digitale fraichement pulvérisées.........	0 gr. 60
Eau distillée froide.........	90 gr. à 150 gr.

Faire macérer pendant douze heures, filtrer et ajouter :

Sirop de capillaire ou sirop des cinq racines..........................	30 à 50 gr.

Même formule pour l'infusion, qui est un peu moins active que la macération.

Pilules :

Poudre de digitale..................	āā 0 gr. 05
— scammonée..............	
— de scille....................	
Excipient..........................	Q. s.

Pour une pilule, quatre à six par jour.

Poudre diurétique :

Poudre de scille......................	āā 1 gr.
— de digitale....................	
Nitrate de potasse....................	10 »

Pour vingt cachets, quatre à six par jour.

Croisière des médecins français

Organisée à l'occasion du XVe Congrès international de médecine.

LISBONNE 19-26 AVRIL 1906

Le grand nombre de médecins déjà inscrits au Congrès International de Médecine va augmenter les difficultés de trouver à Lisbonne des logements suffisants pour abriter les Congressistes; aussi des croisières ont-elles été préparées, depuis plusieurs semaines, par les étrangers.

C'est ainsi que sur les rives du Tage les pavillons Anglais, Allemand, Américain, seront représentés par nombre de navires.

En présence de ce mouvement, on a pensé qu'il serait bon de voir également flotter, là-bas, les couleurs de la France.

Un navire a été retenu, l'*Etoile*, probablement, dont le nom est de bon augure. Ce bateau de plaisance, aménagé avec tout le confort moderne, partira de Marseille le 8 avril, touchera aux rives fleuries de Majorque, fera escale à Malaga. Là, un train spécial, après avoir traversé les gorges merveilleuses d'El Choro, amènera la caravane à Grenade, la capitale splendide des Rois Maures, où l'on retrouve à chaque pas les vestiges d'une civilisation presque disparue, ensuite, escale à Tanger; visite de la ville sur laquelle le monde a aujourd'hui les yeux fixés. Le groupe se dirigera alors sur Cadix, et remontant le Guadalquivir, arrivera à Séville pour assister aux fêtes si originales du Samedi-Saint et du jour de Pâques. A Séville, le bateau servira d'hôtel : repas et séjour à bord, sans aucun dérangement. Après, viendra Cordoue, où l'on ira par train spécial (Mosquée l'une des plus belles et des plus anciennes du monde). Enfin nouveau séjour à Séville pour la visite des monuments, l'Alcazar et ses jardins, la Cathédrale et la Tour de la Giralda, etc. Et arrivée à Lisbonne.

Durant le Congrès, repas et séjour à bord, promenades dans

les environs, probablement excursion à Porto par le bateau. Après les fêtes du Congrès, retour à Marseille par Algésiras, le détroit de Gibraltar et les côtes d'Espagne.

Prix du voyage de Marseille à Marseille, *tout compris* (transport, nourriture, excursions en trains spéciaux, visites, entrées, promenades en groupes, pourboires) : 850 francs. Durée du voyage : 23 jours. Retour à Marseille le 30 avril dans l'après-midi. La Compagnie P. L. M. accordera des permis de demi-tarif pour Marseille et retour.

Il a paru nécessaire, pour la bonne réussite du projet en cours, que son organisation demeurât impersonnelle. Il était indispensable cependant de créer un centre de renseignements, j'ai été choisi comme « Boite aux lettres ». C'est donc au Dr Helme, 10, rue de Saint-Pétersbourg, Paris, que les adhésions ou demandes de renseignements devront être adressées.

Pour que la croisière ait lieu, il faut au moins cent adhésions. Sont admis les médecins, étudiants et leur famille, voire même des amis présentés par un membre du corps médical.

M. Heuzé, qui s'occupe depuis près de huit ans de l'organisation matérielle des V. E. M., dirigera la caravane. C'est dire que les excursionnistes sont assurés de tout le confort et de tous les soins possibles.

N. B. — Les places à bord seront attribuées dans l'ordre d'inscription. Chaque cabine ne comprend que deux occupants, trois ou quatre si on le désire, mais dans ce dernier cas on devra en faire la demande et indiquer ses compagnons de route.

Adresser les adhésions et souscriptions au Dr Helme, 10, rue de Saint-Pétersbourg, Paris.

15 mars, Terme de rigueur.

Le Gérant : O. DOIN

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e



Un guérisseur. — La thérapeutique par les rayons X. — Les chiens égoutiers. — Le Paradis des doctoresses. — Les poissons apprivoisés. — La prophylaxie de la syphilis. — La médecine de l'avenir.

Un ancien tailleur contre lequel, dit le *Temps*, avaient été instituées des poursuites pour exercice illégal de la médecine, à l'instigation du syndicat des médecins de Paris, interrogé par le juge d'instruction a déclaré au magistrat « qu'il avait été envoyé sur terre tout exprès pour guérir les malades en invoquant les esprits ».

Sa vocation lui est venue, dit-il, à l'âge de quarante ans; il souffrait alors d'un cancer, et les médecins ayant déclaré qu'il était perdu, il parvint à se guérir lui-même, avec l'aide « des esprits ».

De nombreux témoins, des femmes pour la plupart, sont venus affirmer que Pradier les avait guéris des plus graves maladies. Ajoutons que tous ces témoins sont d'accord pour reconnaître que l'ancien tailleur ne leur a jamais demandé d'argent en retour de ses soins.

Cette attitude ne permet au parquet de le poursuivre que pour exercice illégal de la médecine. Mais, sur ce point, Me Toreau-Bayle a demandé au juge d'instruction de prendre l'avis de l'Ecole de Nancy. On sait que les professeurs de la Faculté de cette ville, en contradiction avec l'école de Charcot, accordent une certaine part d'influence, en pathologie, aux phénomènes d'ordre psychique.

*
* *

A la suite de la discussion qui a eu lieu à l'Académie de médecine et du vote qui a décidé de réserver aux médecins seuls le droit d'employer les rayons X dans la cure des maladies, un article assez violent a paru dans le *Temps* intitulé : « L'Académie de médecine et la liberté individuelle », auquel le Dr Marcel Baudouin vient de répondre. Il n'a pas eu de peine à prouver qu'il n'y avait aucune comparaison à faire entre l'action d'un traitement « hydro-sacré » dans l'un quelconque de nos pèlerinages les plus réputés et d'une exposition aux rayons de Rœntgen. Si, dans le premier cas, il ne peut résulter aucun dommage, il n'en est pas de même dans le second, aussi estime-t-il qu'il était du devoir de notre première Société savante de crier au ministre de l'Intérieur, comme elle l'a fait, « qu'on laisse les physiciens même les plus ignorants, *étudier* les rayons X tant qu'ils voudront ; mais il est indispensable — car c'est prudent — qu'il n'y ait que les médecins à les expérimenter et à les appliquer sur des êtres humains, car eux seuls sont capables de le faire, avec le moins de danger possible ».

*
* *

Dans une des dernières séances du Comité consultatif d'hygiène de France, M. Gariel a fait un très intéressant rapport sur un projet de construction d'égouts à Nice, avec tout à l'égout et déversement des eaux à 150 mètres dans la mer. Il a signalé que les émissaires les plus petits sont des canalisations en grès vernissé, dont le diamètre varie de 0 m. 30 à 0 m. 40. Toutefois ce mode de canalisation n'a été adopté que si la pente est au moins de 0 m. 005 par mètre, ce qui correspond à des vitesses suffisantes pour éviter les dépôts.

Ce minimum de 0 m. 30 a été choisi parce qu'il permet le passage d'un chien qui, convenablement dressé, porte d'un regard à l'autre une corde à l'aide de laquelle on assurera le va-et-vient

d'une brosse destinée au balayage des tuyaux. Voilà les chiens devenus égoutiers.



En Hollande l'autorisation est donnée, depuis vingt-six ans, aux femmes d'exercer la médecine. Celles-ci en ont si largement profité qu'aujourd'hui on compte bon nombre de doctoresses qui occupent des fonctions médicales tant officielles que privées. Elles sont en général aussi bien payées que les hommes, et leur revenu varie entre 20 à 30.000 francs. Les dentistes aussi sont souvent des dames, et leur situation pécuniaire n'est pas moins bonne. La situation sociale est également très enviable, les doctoresses jouissant d'une haute considération et dans la clientèle et devant les autorités.



Un médecin suisse a recherché, lit-on dans la *France*, si on pourrait apprivoiser les poissons. A cet effet, il est resté immobile pendant de longs jours dans la piscine où il prenait son bain. A la fin, les poissons venaient prendre du pain dans sa main et même ils poussaient la familiarité jusqu'à se laisser caresser. Donc les poissons seraient domesticables.



MM. Metchnikoff et Roux ont publié dans les *Annales de l'Institut Pasteur* le résultat d'expériences qui offrent un puissant intérêt au point de vue de la préservation de la syphilis.

Ayant inoculé deux chimpanzés aux arcades sourcilières avec du virus prélevé sur les chancres indurés de deux hommes atteints de syphilis, ils ont trois quarts d'heure après, chez l'un des chimpanzés, frictionné les parties inoculées pendant dix minutes avec de l'onguent mercuriel double. Le témoin, au bout de vingt-huit jours, a présenté deux chancres typiques.

L'animal traité est resté indemne. Même expérience sur un macaque, même résultat.

L'onguent mercuriel double étant très irritant et pouvant aller jusqu'à causer des escarres, les expérimentateurs ont eu recours à la pommade suivante : calomel, 10 parties ; lanoline, 20 parties.

Des frictions faites pendant cinq minutes avec cette pommade, une heure trois quarts après l'inoculation, ont préservé un chimpanzé inoculé. Même résultat sur trois macaques et un cynocéphale. Notons que les lavages avec le sublimé au millième sont restés sans effet.



La médecine de l'avenir sera préventive, a dit en substance le Dr Wiley devant l'Université colombienne de Washington. Alors qu'aujourd'hui le praticien, le spécialiste et le médecin sanitaire se disputent la prééminence, ce dernier peut être considéré suivant lui comme le prototype du médecin de l'avenir. La médecine préventive prendra une prépondérance de plus en plus grande, et l'influence qu'elle exercera modifiera complètement le caractère de la profession.

L'activité de la médecine préventive, continue M. Wiley, se fera sentir d'abord dans l'hygiène publique et privée. Les règles de la santé ne sont encore connues que d'une minorité. Par les écoles publiques, les instructions sanitaires, le public fera peu à peu son éducation. Le médecin de l'avenir sera le héros de la prophylaxie. Et ceci amènera une transformation dans le mode de ses honoraires. Le médecin le plus honoré sera celui qui aura le moins de malades dans sa commune.

PROBLÈME CLINIQUE

par le Dr E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

XV. — Il existe une tumeur dans la fosse iliaque droite. — Elle s'est développée aux dépens du cæcum. — Est-ce une appendicite, un cancer ou une tuberculose iléo-cæcale?

Faire le diagnostic entre un cancer du cæcum, une tuberculose iléo-cæcale pseudonéoplasique et une appendicite tuberculeuse, est quelquefois chose très difficile. Cela revient, en effet, à faire, en quelque sorte, l'étude des *tumeurs de la fosse iliaque* et à les différencier les unes des autres.

Il faut, en effet, commencer par élucider plusieurs points, et tout d'abord celui-ci : *La tumeur fait-elle partie de la paroi abdominale?*

Si les mouvements imprimés à la tuméfaction à l'aide des deux mains sont faciles et peu limités, si on peut en quelque sorte séparer par le toucher la paroi intacte de la masse située au-dessous, il n'y aura pas de doute; mais il existe des malades chez lesquels ces perceptions sont très vagues, et le seul signe qui ait de la valeur est le suivant : la contraction des muscles de l'abdomen fixe la tumeur située dans la paroi, elle laisse indifférente celle qui réside dans la cavité abdominale. On devra donc commander au malade de se redresser pour faire contracter les muscles de la paroi, et si pendant cette contraction la tumeur est fixée, c'est qu'elle fait partie de cette même paroi.

Voilà donc, dans le cas qui nous occupe, la tumeur recon-

nue comme faisant partie de la fosse iliaque; il faut élucider maintenant un second point.

La tumeur est-elle née aux dépens de la fosse iliaque elle-même ou appartient-elle à un des viscères qui y sont contenus?

Des caractères généraux permettent quelquefois d'arriver facilement à résoudre ce problème. Les tumeurs nées aux dépens de la fosse iliaque même sont en général immobiles, se laissent à peine déplacer ou sont fixées dans le bassin. Leur consistance est dure, leur situation profonde; elles ne provoquent que très exceptionnellement une réaction péritonéale ou intestinale.

Les tumeurs de l'intestin, au contraire, sont mobiles; moins fixes, leur consistance est plus variable; leur situation est plus superficielle, elles sont plus faciles à percevoir; enfin à un moment donné de leur évolution, elles ont donné ou donnent un retentissement péritonéal ou intestinal se manifestant soit par des vomissements, soit par des troubles de défécation.

Comme on le voit, ces signes tout en ayant une certaine importance peuvent, dans quelques cas, rester vagues, et c'est pour cela qu'il est nécessaire de connaître les tuméfactions qui peuvent se montrer dans la fosse iliaque afin que leurs symptômes propres viennent apporter de la lumière dans le diagnostic. Nous allons donc les passer en revue.

Si la consistance de la tumeur est très dure, il faudra penser à une tumeur osseuse qui peut être soit une exostose, soit un enchondrome, soit un ostéosarcome intrapelvien. L'exostose et l'enchondrome ne sont pour ainsi dire pas douloureux. Le premier a une forme assez régulière tandis que le second présente des bosselures inégales, ils siègent en général l'un comme l'autre soit à la partie postérieure de

la fosse iliaque, soit principalement en avant, mais rarement à la région moyenne.

Ce sont du reste des tumeurs assez rares et moins communes que l'ostéosarcome qui, lui, est douloureux spontanément et à la pression, qui se montre le plus souvent à la partie moyenne de la fosse iliaque, et qui a un développement beaucoup plus rapide. Il ne tarde pas du reste à devenir extra-pelvien, à manifester sa présence sous les fessiers, ce qui assure le diagnostic.

Si la consistance de la tumeur est moins dure, on doit songer à une tuméfaction ganglionnaire, à une adénite. Celle-ci se reconnaîtra non seulement à sa consistance, mais encore à sa forme diffuse et lobulée. On devra de plus bien examiner l'état général du sujet et les départements lymphatiques qui se rendent aux ganglions iliaques. Si on trouve une tumeur du testicule du même côté, on fera le diagnostic de sarcome de cette glande avec adénopathie secondaire. Si le sujet est tuberculeux ou strumeux, on songera à une bacillose ganglionnaire, on l'auscultera donc et on l'interrogera dans ce sens, on procédera enfin par élimination en mettant de côté les tumeurs osseuses, et les tumeurs fluctuantes, et en se rappelant que celles-ci écartées, ce sont les ganglions qui dans cette région ont le plus de chances d'être envahis.

Si la consistance de la tumeur est liquide, si on perçoit de la fluctuation, on devra immédiatement songer à l'abcès froid ossifluent et hâter ses investigations du côté de la colonne vertébrale à cause d'un mal de Pott possible. Il faudra penser aussi à une adénite tuberculeuse suppurée, mais ici à côté de la fluctuation on aura la perception d'une coque dure qui contient de pus, d'une tuméfaction multilobulée.

Si de plus la tumeur est animée de battements, il faudra faire le diagnostic d'anévrisme de l'artère iliaque qui, comme on

le sait, envahit presque toujours en même temps l'artère fémorale et auquel on donne le nom d'anévrisme inguinal. Cette tumeur se reconnaîtra à son expansion. Il faut savoir toutefois qu'elle pourra être confondue avec un ostéosarcome pulsatile qui, lui, se distingue de l'anévrisme par son siège plus iliaque, par les douleurs qui accompagnent son évolution et par la cachexie à laquelle cette tumeur donne lieu.

Tels sont les signes qui permettent de diagnostiquer une tumeur née aux dépens de la fosse iliaque et par conséquent de l'éliminer pour conclure à la présence d'une affection développée sur un des organes qui y sont contenus.

Un rein prolabé peut s'y rencontrer, de même qu'un kyste de l'ovaire en évolution; mais le palper bimanuel et le toucher vaginal devront toujours être pratiqués et feront facilement éliminer l'un et l'autre.

Reste l'intestin : S iliaque pour la fosse iliaque gauche, cæcum pour la fosse iliaque droite. Nous ne nous occuperons que de ce dernier, dont l'appendice augmente les difficultés du diagnostic et nous n'aurons en vue que les affections chroniques ou ayant passé la période inflammatoire.

La première précaution à prendre est de purger le malade si les choses ne se dessinent pas tout de suite nettement. Il existe en effet des *tumeurs* dites *stercorales*, qui peuvent en imposer par un néoplasme, et qu'avec un purgatif on voit s'évanouir; leur consistance pâteuse, la possibilité de les déformer par la pression invitent à procéder à une évacuation efficace.

Ce point encore élucidé, le gros diagnostic est à faire entre un cancer du cæcum, une tuberculose iléo-cœcale, une

appendicite tuberculeuse et une appendicite non tuberculeuse chez un bacillaire.

C'est ce problème qu'on a parfois à résoudre en clinique et devant lequel je me trouvais chez la malade dont voici l'observation résumée.

C'était une femme ayant dépassé la trentaine et qui entra dans mon service de Tenon le 16 mai 1905, souffrant du ventre depuis plus de six mois. En même temps que des douleurs continues dans l'abdomen, elle accusait une diarrhée presque continuelle et des garde-robes fréquemment noirâtres. Les digestions étaient toujours difficiles et s'accompagnaient parfois de vomissements.

L'amaigrissement et la diminution des forces avaient été rapides, et malgré ces caractères d' « une malade de médecine », elle fut dirigée en chirurgie à cause d'une pesanteur dans la fosse iliaque droite s'accompagnant d'un point douloureux bien net à ce niveau.

Et en effet en palpant cette région on trouvait au niveau et un peu au-dessus de la ligne de Mac Burney, une tuméfaction qui sautait aux doigts, du volume d'un œuf de poule, adhérente au niveau de la paroi de l'abdomen, mais paraissant mobile sur le plan profond.

La pression de cette tuméfaction provoquait des douleurs assez vives et sa palpation dénotait une consistance assez dure et une forme irrégulière. On pouvait facilement percevoir ces caractères, car il n'existait aucune défense musculaire et au dire de la malade il n'y avait pas eu à proprement parler de crise aiguë.

Le thermomètre marquait 37°4 et oscillait entre cette température et 37°6. L'auscultation ne permettait de reconnaître aucun signe de tuberculose.

Le diagnostic qui sera plus longuement discuté dans la

suite était ou cancer ou tuberculose cæcale, et dans ces deux hypothèses l'intervention s'imposait.

Elle fut pratiquée le 30 mai. La laparotomie sur le bord externe du droit montra un cæcum adhérent en avant à la paroi abdominale. Les adhérences libérées, le cæcum se mobilisa, et comme il était porteur d'une tumeur ayant le volume d'un œuf et rendant par ses dimensions une excision partielle impossible, l'entérectomie iléo-cæcale fut faite avec fermeture de l'iléon et du côlon ascendant suivie d'une anastomose latéro-latérale.

Malheureusement la malade ne put supporter une intervention aussi grave et mourut le troisième jour.

Comme les cas de tuberculose iléo-cæcale ne sont pas encore très communs, nous croyons intéressant de donner le résultat de l'examen microscopique, tel qu'il nous a été adressé.

Les coupes examinées comprennent à la fois la paroi du cæcum dans la portion qui paraissait saine macrocospiquement et la néoformation dépourvue de muqueuse et ulcérée faisant saillie au dedans du cæcum.

Dans la première portion qui correspond à la paroi cæcale, on reconnaît les différentes tuniques qui constituent cette paroi. Les lésions siègent uniquement dans la muqueuse. Elles consistent essentiellement en nodules plus ou moins arrondis dont le centre renferme des éléments plus ou moins nécrosés et caséifiés. Autour de ce centre sont disposées des cellules géantes nettement reconnaissables, et à côté de celles-ci se trouvent des cellules épithélioïdes, autour de ces foyers tuberculeux typiques se trouvent des cellules embryonnaires.

Dans cette première portion des coupes, il existe donc, en résumé, une infiltration tuberculeuse manifeste de la

muqueuse, limitée à cette muqueuse et assez discrète.

Dans la deuxième portion, celle qui correspond à la masse bourgeonnante intra-cæcale, l'aspect est tout différent. La muqueuse n'est plus reconnaissable. Il ne reste plus ni épithélium, ni glandes à ce niveau. Les couches musculaires sont difficiles à reconnaître en certains points, absentes en d'autres. Il existe donc une masse qui s'est plus ou moins substituée aux tuniques du cæcum et qui se montre constituée depuis la lumière intestinale jusqu'à la couche graisseuse péri-cæcale qui est elle-même intéressée par un tissu de granulation, de tissu conjonctivo-vasculaire infiltré de cellules embryonnaires, creusé çà et là d'amas leucocytaires et d'abcès microscopiques. Sur un tel tissu, on doit faire le diagnostic de tissu inflammatoire, et il est rationnel de rapporter cette néoformation à la tuberculose.

La classification des variétés de la tuberculose iléo-cæcale n'est pas encore bien fixée. La plus simple, jusqu'à plus ample informé, est celle qui reconnaît deux formes : la forme hypertrophique ou pseudo-néoplasique, et la forme entéro-péritonéale ou ulcéreuse diffuse. Nous n'hésitons pas à ranger notre cas dans la forme hypertrophique s'accompagnant de petites ulcérations tuberculeuses sur les parties qu'on pouvait croire saines. C'est bien en effet devant une véritable tumeur que nous nous sommes trouvé, et c'est la présence de cette tumeur qui rend le diagnostic difficile. Il est temps d'y revenir.

Nous avons dit que le gros diagnostic à faire était entre :

Une appendicite tuberculeuse;

Une appendicite simple chez un tuberculeux;

Un cancer du cæcum;

Une tubercule iléo-cæcale à forme hypertrophique.

Commençons par éliminer l'appendicite chez notre malade

et pour une bonne raison c'est que quatre ans auparavant lui ayant fait une castration totale pour annexite double, l'appendice avait été enlevé du même coup. Mais même sans cette raison majeure, nous ne nous serions pas arrêté à ce diagnostic. Dans l'appendicite en effet, il y a le plus souvent des crises aiguës avec élévation de température qui sont beaucoup plus rares dans la tuberculose iléo-cæcale et exceptionnels dans le cancer du cæcum.

Les signes objectifs ne sont pas non plus les mêmes : dans l'appendicite, il n'y a pas tumeur à proprement parler, et le plastron toujours moins facile à limiter ne donne pas aux doigts la même impression. De plus ce plastron tend à diminuer dans l'inflammation réduite à l'appendice, tandis que la tuméfaction due à une néoplasie quelconque du cæcum ne fait qu'augmenter de volume. Les douleurs suivent la même progression ; elles s'amendent dans l'appendicite, et dans les tumeurs du cæcum, si elles changent de caractères, c'est pour devenir plus constantes, plus intenses. Les fonctions intestinales donnent aussi de précieux renseignements. Dans le cancer, dans la tuberculose, il y a de la diarrhée, des selles de coloration anormale; il n'en va pas de même dans l'inflammation appendiculaire où on note plutôt de la constipation. Enfin le siège de la tuméfaction a aussi une certaine importance.

Dans l'appendicite la fixité du point de Mac Burney est remarquable ainsi que la localisation de la douleur à ce point. Dans la tuberculose hypertrophique du cæcum, on a remarqué que le mésentère se rétractait et que la tumeur se trouvait le plus souvent près du foie et presque jamais dans le bassin; dans le cancer, la tuméfaction peut siéger au-dessus ou au-desssous de la ligne de Mac Burney.

Malgré cela, le diagnostic est parfois difficile et quelque-

fois presque impossible à établir. C'est surtout sur l'état général du malade, sur la diarrhée, sur les caractères anormaux qu'il présente qu'on se basera pour faire des réserves au sujet d'une appendicite simple, et on aura la même prudence quand il s'agira de supposer la nature tuberculeuse de cette affection.

Le *cancer du cæcum* se reconnaîtra aux caractères suivants : d'abord à l'âge du malade, qui, en général, a dépassé la quarantaine, à la cachexie qui souvent l'accompagne, et enfin à ce signe particulier, c'est que très souvent il s'accompagne de rétrécissement intestinal se manifestant par des symptômes d'occlusion intestinale chronique, ce dernier signe aurait une grande valeur, si d'abord il pouvait ne pas manquer, ce qui est toutefois rare et si encore on ne le rencontrait pas dans la tuberculose iléo-cæcale à forme hypertrophique ; ce qui fait que le plus souvent on n'a que des présomptions.

La *tuberculose iléo-cæcale* revêt deux formes : une forme ulcéreuse diffuse et une forme hypertrophique ou pseudo-néoplasique. Elles peuvent du reste se rencontrer chez le même malade, et c'est la dernière seule qui, donnant lieu à la présence d'une tumeur reconnue par la palpation dans la fosse iliaque, nous intéresse.

Cette forme hypertrophique présente les caractères suivants : elle donne lieu à des troubles digestifs se manifestant par de la diarrhée et même des hémorragies intestinales. On peut même noter des vomissements mais plus rarement. Les douleurs sont sourdes et continues, exaspérées parfois par des accès de colique, et enfin on peut noter aussi des phénomènes de sténose plus exceptionnels que dans le cancer, mais qui existent néanmoins. Il peut n'y avoir aucun symptôme pulmonaire, au contraire de la forme

ulcéreuse diffuse qui ne se rencontre que chez des tuberculeux avérés.

Comme on le voit, le diagnostic avec le cancer du cæcum est difficile, et la seule consolation qui reste au chirurgien un peu embarrassé, c'est que la conduite à tenir, au point de vue opératoire, est la même.

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES SUR LA TUBERCULOSE

Travaux des premières séances.

I. — Des tuberculides cutanées et des tuberculoses atténuées.

Rapport de M. Darier.

Tous les auteurs classiques décrivent cinq formes bien établies de tuberculose cutanée : l'ulcère tuberculeux des phtisiques, le lupus, la tuberculose verruqueuse de la peau (dont le tubercule anatomique n'est qu'une variété), la gomme scrofuleuse, la tuberculose fongueuse de la peau.

La nature tuberculeuse de ces cinq formes ne saurait faire l'objet d'aucun doute, puisqu'on peut y constater la présence du bacille de Koch, et que leur tissu, inoculé au cobaye, tuberculise cet animal.

Mais, en dehors de ces tuberculoses cutanées bacillaires dont l'étiologie est *certaine*, on connaît toute une série de dermatoses, dont la tuberculose est seulement *probable*, et qu'on a provisoirement groupées sous le nom de « tuberculides ».

Tels sont :

Le lichen scrofulosorum;

L'acnitis;

L'acné cachecticorum de Kaposi;

L'érythème induré de Bazin;

Les sarcoïdes cutanées ou sous-cutanées;

Le lupus pernio et le lupus érythémateux.

Les arguments sur lesquels on s'appuie pour considérer ces affections comme tuberculeuses, sont de plusieurs ordres :

En première ligne viennent les *arguments cliniques*. Il n'est pas rare que les tuberculides s'associent entre elles ou coexistent avec des tuberculoses bacillaires cutanées. Voilà qui atteste la parenté qui unit les tuberculides entre elles et avec les tuberculoses cutanées.

D'autre part, il est tout à fait habituel, sinon toujours évident à première vue, que les malades porteurs de tuberculides soient en même temps atteints de tuberculose viscérale, ou surtout de tuberculose ganglionnaire et osseuse. D'autres fois, ils ont des antécédents de cet ordre, ou bien ils sont de familles manifestement tuberculeuses, ou encore ils se révèlent tuberculeux dans la suite de leur existence. Dans ces conditions, l'idée d'une relation entre ces dermatoses et l'infection bacillaire s'impose véritablement à l'esprit.

L'*anatomie pathologique* montre que le lichen scrofulosorum, l'acnitis, l'érythème induré, les sarcoïdes ont une structure en tous points analogue à celle des tissus tuberculeux : on y rencontre des cellules géantes, des cellules épithélioïdes, du plasmazellen et des cellules lymphoïdes, et ces éléments se groupent parfois en follicules presque typiques.

Mais elle nous montre aussi que les autres tuberculides ont une constitution histologique d'un type différent, où pré-

dominent les altérations vasculaires et périvasculaires, la sclérose et plus d'une fois la nécrose. Si l'on veut, malgré ce fait, considérer ces affections comme tuberculeuses, il faut élargir le concept du caractère tuberculeux d'une lésion, et voilà une des premières difficultés auxquelles on se heurte à l'étude de cette question.

Il y en a d'autres, et elles sont importantes.

C'est ainsi que si l'on *recherche les bacilles de Koch* dans le tissu des tuberculides, il est de règle qu'on ne le trouve pas. Exceptionnellement, cependant, on a réussi à le mettre en évidence dans quelques cas de lichen scrofulosorum (Jacobi, Wolff).

L'injection au cobaye du tissu des tuberculides reste habituellement sans effet. Toutefois, plusieurs expérimentateurs sont parvenus à tuberculiser cet animal avec le lichen scrofulosorum (Jacobi, Pellizari, Haushalter), ou avec l'érythème induré (Thibierge et Ravaut).

L'*épreuve de la tuberculine* (tuberculine ancienne de Koch) donne des résultats inconstants et souvent incomplets. Il est à remarquer cependant que Jadossohn a obtenu une réaction positive, générale et locale, dans quatorze cas sur seize de lichen scrofulosorum ; que j'ai réussi de même dans les trois cas de sarcoïdes où l'épreuve a été faite. Dans les tuberculides papulo-nécrotiques, dans le lupus érythémateux, les échecs sont fréquents.

Il ressort de ce qui précède que les caractères les plus essentiels des lésions tuberculeuses se retrouvent dans le groupe des tuberculides, mais, à la vérité, d'une façon inconstante, variable, et en quelque sorte atténuée ou effacée. En y regardant de plus près, on remarque qu'à ce point de vue les tuberculides cutanées ne sont pas toutes sur le même plan ; au premier rang se place le lichen scrofulo-

sorum; aux derniers viennent ces tuberculides que j'ai déclarées problématiques. Elles s'étagent ainsi en une série descendante; mais, entre les échelons supérieurs et les tuberculides cutanées légitimes, il n'y a point de différence tranchée. Je dirai tout à l'heure que, dans ces dernières elle-mêmes, le caractère tuberculeux est loin d'être toujours accusé au même degré.

Il me faut, auparavant, signaler encore deux traits d'ordre clinique que l'on a relevés comme particuliers aux tuberculides. Elles affecteraient dans leur distribution sur les téguments une symétrie habituelle, laquelle fait défaut aux lésions bacillaires. Bœck (de Christiana) a insisté sur ce fait, qui n'est pas contestable; mais il s'explique aisément si l'on admet que les tuberculides ne résultent pas d'une inoculation locale exogène, comme il est de règle pour les tuberculoses cutanées, mais de l'apport par la voie vasculaire de l'agent virulent qui leur donne naissance. Leur structure, d'ailleurs, leur siège anatomique initial plaident formellement en faveur de cette pathogénie.

L'autre caractère, prétendu propre aux tuberculides, est le faible pouvoir destructeur qu'elles possèdent, leur tendance à la résolution spontanée; il est, en effet, ordinaire, qu'après un temps variable elles disparaissent sans laisser de traces ou bien en donnant lieu à une cicatrice ou à une atrophie locale. Cette circonstance était de nature à impressionner l'esprit à une époque où l'on ignorait les formes atténuées et curables de la tuberculose; mais ces formes on les connaît aujourd'hui à peu près dans tous les tissus et dans tous les organes; leur existence n'a plus rien de contradictoire avec la conception élargie que nous nous faisons du processus tuberculeux.

En résumé on est fondé, je crois, à admettre que les

tuberculides font partie de la classe des tuberculoses cutanées dont elles représentent des types atténués et auxquelles elles se relient par des transitions insensibles.

Il ne faut pas oublier, en effet, que les dermatoses tuberculeuses ne forment pas un bloc homogène. Ainsi, on sait depuis longtemps que l'ulcère tuberculeux est plus riche en bacilles et cliniquement plus malin que la gomme scrofuleuse ou que le lupus.

Mais il y a plus. Considérons un instant le lupus tuberculeux, par exemple, et nous verrons que cette entité nosologique est constituée par un ensemble de formes en réalité très disparates.

En clinique on connaît, d'une part, des lupus végétants et ulcéreux, dits vorax, qui, en peu de semaines, sont capables de détruire une bonne partie du nez ou de la lèvre, et d'autres qui, pendant des années et des dizaines d'années, s'étendent à peine de quelques centimètres et se cicatrisent pour ainsi dire à mesure qu'ils progressent.

L'histologie nous montre que les uns sont formés de follicules lupiques, identiques aux follicules tuberculeux, d'autres constitués par un tissu lymphoïde qu'on ne distingue que difficilement de celui d'un lymphadénome.

Il est entendu que tous ces lupus, quels que soient leur aspect et leur structure, sont bacillifères ; la chose n'est pas douteuse. Mais appliquons au lupus le critérium de la recherche des caractères tuberculeux d'une lésion, comme nous l'avons fait pour la tuberculose.

La recherche des bacilles sur les coupes est si infructueuse qu'elle décourage la plupart des histologistes ; on pourrait facilement compter ceux qui l'ont poussée jusqu'au bout. Koch, si mes souvenirs sont exactes, a annoncé qu'on

ne découvre qu'un bacille qu'en 47 coupes en moyenne; d'autres disent qu'il faut en examiner 60 !

L'inoculation au cobaye, l'animal réactif, exige, pour être probante, l'injection d'au moins 50 centigrammes de tissu lupique; malgré cela, combien de fois n'échoue-t-elle pas, et qui fera le dénombrement des lupus tuberculeux véritables, inoculés sans succès? Personnellement, sur six cas de lupus, cliniquement indiscutables, dont j'ai pu prélever près d'un gramme de tissu néoplasique pour l'injecter dans le péritoine de cobayes, j'ai obtenu trois succès et trois résultats négatifs.

L'épreuve de la tuberculine réussit, à la vérité, toujours; mais rien n'est plus variable que la dose efficace d'une même tuberculine, pour obtenir une réaction positive, non seulement générale, mais locale. D'après ma propre expérience et avec la tuberculine dosée qui m'a été libéralement fournie par l'Institut Pasteur, cette dose varie d'un dixième de milligramme à un milligramme et demi, c'est-à-dire de 1 à 15 !

On peut, je crois, déduire de ces données que les tuberculoses cutanées, et spécialement le lupus tuberculeux, constituent un groupe de lésions bacillaires dans lesquelles l'agent pathogène varie d'abondance, de vitalité ou de virulence dans une gamme très étendue.

Cette variabilité de la virulence des manifestations de la tuberculose n'est évidemment pas particulière à ses localisations cutanées. C'est aux dermatologistes qu'il appartenait de l'observer et de l'étudier parmi les premiers. N'ont-ils pas, en effet, cet avantage de voir les lésions naître et se développer sous leurs yeux, de pouvoir en apprécier tous les caractères, de pouvoir même en cueillir des fragments

au moment opportun, pour en pratiquer l'analyse histologique et bactériologique sous toutes ses formes.

Sans vouloir développer ce côté de la question, je vous demande la permission de signaler seulement que, dans bien des organes et tissus, on entrevoit aujourd'hui l'existence de tuberculoses atténuées, et peut-être même de tuberculoses non bacillifères.

On connaît dans les os des caries à caractère tuberculeux, dans lesquelles le bacille reste introuvable. J'en ai examiné plusieurs provenant de Berck.

Dans les articulations, en dehors des tumeurs blanches, on parle beaucoup aujourd'hui de rhumatisme tuberculeux, et j'en ai personnellement étudié quelques cas qui m'ont paru impressionnants; le liquide synovial contenant des grains riziformes n'a pas infecté les cobayes auquels je l'ai inoculé.

Dans les reins, dans le foie, on observe des lésions diffuses, épithéliales ou interstitielles, qu'on peut, à bon droit, rattacher à la tuberculose, malgré l'absence de bacilles, Chacun sait que, dans les pleurésies tuberculeuses, le liquide est d'une virulence très variable, quelquefois à peine bacillifère.

Dans les poumons même n'y a-t-il pas des scléroses et des formes d'emphysème pour lesquelles l'hypothèse d'une étiologie tuberculose atténuée est plausible et qu'elle éclairerait d'une vive lumière?

Je ne parle pas des ganglions lymphatiques et d'une foule de manifestations de ce qu'on est forcé de dénommer encore « scrofule »; là encore il ne s'agit souvent pas de tuberculose légitime, mais de quelque chose d'approchant.

Je ne dissimule pas que si l'on admet des « tuberculides viscérales », la question prend aussitôt une grande enver-

gure, et que nous sommes même loin de pouvoir la résoudre, même partiellement. L'explication, la pathogénie des tuberculoses atténuées ne nous apparaît pas comme élucidée le moins du monde. J'ai voulu, aujourd'hui simplement attirer l'attention sur cet ordre de faits, et s'il me fallait formuler une conclusion, je me bornerais à dire d'une façon volontairement assez vague, qu'en pathologie le rôle de l'injection bacillaire paraît singulièrement plus étendu qu'on ne l'avait pensé jusqu'à ces dernières années.

DISCUSSION

Le rapport de M. Darier a été suivi d'une discussion sur les *formes atténuées* de la tuberculose humaine ; nous allons résumer les points essentiels de cette discussion.

En ce qui concerne la nature et la signification de ces formes, il faut, comme l'a montré M. Teissier, tenir compte à la fois de la nature spéciale des bacilles qui peuvent appartenir à une race atténuée et de la réaction particulière du terrain. *Le terrain a fréquemment une action prédominante.* C'est ainsi que M. Teissier, ayant soumis à l'action des rayons X, des animaux inoculés avec des bacilles tuberculeux, a observé une production abondante de tissu scléreux, qui manquait chez les animaux témoins. L'organisme, placé dans ces nouvelles conditions, a réagi par une néoformation considérable. Celle-ci n'était pas due aux qualités propres des sécrétions bacillaires, mais à la manière dont les tissus se sont comportés vis-à-vis de l'agression microbienne.

Inversement, les expériences de laboratoire montrent fréquemment des *tuberculoses bénignes qui sont dues à des bacilles de virulence très atténuée.* M. Bezançon rapporte le fait suivant : une culture de bacilles de Koch, provenant d'un cas de méningite tuberculeuse humaine et transformée en

culture homogène par des agitations et des cultures successives, suivant la méthode de Ferran et d'Arloing, a fini par acquérir des propriétés nouvelles, qu'elle conserve indéfiniment, notamment une virulence très atténuée; avec ces bacilles, quelle que soit la dose injectée au cobaye, on obtient plus que des lésions minimes, non inoculables en série.

La constatation de telles lésions, soit en pathologie expérimentale, soit en clinique humaine, soulève une question de grande importance théorique et pratique, celle *du critérium qu'il convient d'exiger pour poser le diagnostic de tuberculose.*

L'absence du bacille à l'examen microscopique ne permet évidemment pas d'éliminer la tuberculose. MM. Vallée, G. Petit ont trouvé fréquemment des tuberculoses ganglionnaires des bovidés ou des tuberculoses pulmonaires avancées du porc sans bacilles colorables. MM. Küss, Guinard ont fait la même constatation chez l'homme; les crachats peuvent ne pas renfermer de bacilles dans des cas où l'auscultation ne laisse aucun doute sur l'existence de grosses lésions ouvertes. Ce fait est, d'ailleurs, bien connu.

Dans ces cas, l'inoculation au cobaye apporte généralement la démonstration de la nature bacillaire du processus morbide. *Mais si cette inoculation au cobaye reste négative, quelle conclusion tirer?*

M. Auclair estime que, dans ces cas, on n'a pas le droit de conclure avec certitude à la tuberculose.

M. Landouzy trouve cette affirmation trop catégorique; journellement on est en présence de formes cliniques pour lesquelles on est amené à admettre la tuberculose sans avoir la preuve de certitude que réclame M. Auclair. On ferait de très mauvaise besogne si on n'acceptait pas le diagnostic

de tuberculose dans ces cas, et les enseignements de la clinique ont, à ce point de vue, une valeur démonstrative qui est parfaitement suffisante.

M. Besançon pense également qu'il faut admettre la tuberculose dans certains cas où les critériums classiques sont en défaut; l'infection tuberculeuse expérimentale du cobaye, les inoculations en série peuvent échouer alors que, néanmoins, un ensemble de preuves tirées de l'étude histologique des lésions, de la connaissance de l'évolution clinique et de la réaction à la tuberculine, démontrent qu'il s'agit réellement de tuberculose; et ces cas d'interprétation difficile sont beaucoup plus fréquents qu'on ne serait tenté de le supposer.

M. Letulle n'admet pas que l'on conteste (si la recherche du bacille au microscope est négative) la *nécessité* d'obtenir, pour affirmer la nature tuberculeuse d'une lésion, un résultat positif d'inoculation. En effet, les arguments cliniques n'ont jamais qu'une valeur toute relative, et, d'autre part, la structure dite typique du follicule tuberculeux n'a rien de caractéristique; on peut retrouver le même aspect histologique dans la syphilis du foie, et, d'une manière générale, dans toutes les lésions inflammatoires parasitaires.

Cela étant, si on échoue dans l'inoculation d'une lésion que l'on se croit en droit de rattacher à la tuberculose, on ne peut dire qu'une chose, c'est que nos techniques sont insuffisantes, qu'il s'agit vraisemblablement de tuberculose; mais on n'a pas le droit d'aller plus loin et d'affirmer ce diagnostic.

II. — Action de la marétine sur la fièvre des phtisiques.

par MM. Louis Rénon et Verliac.

Après W. Kaupe, Elkan et Helmbrecht, nous avons utilisé la marétine contre la fièvre des tuberculeux, en la donnant spécialement aux tuberculeux cavitaires, arrivés au dernier degré de la phtisie.

La marétine, carbaminate de m-tolhylhydrazide, est une poudre blanche, insipide, presque insoluble dans l'eau froide, soluble à 2 p. 100. dans l'eau chaude et à 1 p. 100 dans l'alcool. La marétine colore souvent l'urine en jaune, elle réduit la liqueur de Fœhling, ce qui rend facile la recherche de son passage à travers le rein.

Avant l'emploi de la marétine, nos malades furent laissés au moins huit jours au repos, au régime et à la médication ordinaires utilisés dans notre service, pour éviter toute cause d'erreur. La marétine fut donnée dans du pain azyme à la dose de 25 centigrammes pour les hommes et de 15 à 20 centigrammes pour les femmes. Deux doses furent prises chaque jour : l'une à 11 heures du matin, et l'autre à 3 heures de l'après-midi. La température était prise 4 fois de 6 heures du matin à 6 heures du soir.

Dans tous les cas, l'administration de la marétine fut suivie d'une modification de la courbe thermique. Dans un seul cas, il n'y eut aucune baisse dans l'ensemble de la courbe, mais la température prit le type inverse, plus élevé le matin que le soir. Dans tous les autres cas, nous avons constaté, le premier soir, une chute brusque de la température, chute variant de un à deux degrés et demi, et cela sans aucune transpiration et sans malaise : une fois seulement,

nous avons noté une sensation de chaleur à peine désagréable. Dans plus de la moitié des cas, la température prit le type inverse chaque fois qu'on administra la marétine.

Dans les neuf dixièmes des cas, la courbe thermique subit dans son ensemble une diminution d'intensité et de durée variables. Dans les cas les moins favorables, la température baissa de un demi à un degré pendant huit jours, puis elle remonta malgré la continuation de l'emploi de la marétine. Dans la majorité des cas, l'abaissement thermique fut progressif, et la courbe se maintint pendant douze à quinze jours de un à deux degrés au-dessous de la température primitive. Dans quelques cas exceptionnels, l'action de la marétine persiste depuis deux mois sans affaiblissement, amenant régulièrement un abaissement thermique de un degré et demi.

Dans tous les cas la température remonte à son niveau primitif dès la cessation du médicament.

Dans quatre cas, nous avons observé de la diarrhée, diarrhée séreuse sans coliques, qui trois fois se montra le premier jour, une fois le onzième jour. Deux fois elle paraissait en rapport direct avec l'emploi de la marétine, cédant dès sa suppression.

A la dose quotidienne de 50 centigrammes, la marétine passe dans l'urine et la colore en jaune ; l'urine réduit toujours la liqueur de Fœhling. A la dose de 40 centigrammes, la réaction est inconstante.

Nous avons obtenu les mêmes effets antithermiques nets dans trois cas de congestion pleuro-pulmonaire.

De cette courte étude, nous pouvons conclure que, chez les phtisiques, la marétine a une action indiscutable sur l'abaissement de la température, que l'antithermie est toujours très marquée le premier jour, que l'accoutumance

paraît s'établir dans la majorité de cas au bout d'une quinzaine de jours, et que la baisse de température ne dure pas plus que le temps d'administration du médicament. Ajoutons que la marétine, très bien supportée aux doses quotidiennes de 30, 40 et 50 centigrammes, ne donne pas de transpirations, et n'augmente pas celles qui existaient antérieurement.

III. — Tuberculose humaine et tuberculose bovine.

M. Vallée a complété, avec M. Carré, des recherches entreprises par Nocard sur les rapports des bacilles tuberculeux de l'homme et des bovidés. *Il est possible de transformer expérimentalement un bacille humain, dépourvu de virulence pour les bovidés, en un virus capable de créer chez ces animaux des lésions généralisées de tuberculose.*

1re expérience. — Une vache bretonne, indemne de tuberculose, est inoculée dans la mamelle avec 1 milligramme d'une culture sur pomme de terre d'un bacille humain, récemment isolé des crachats d'un tuberculeux. Durant un an, l'altération du lait et une légère induration des quartiers mammaires inoculés furent les seules conséquences de cette intervention. A partir du treizième mois le bacille inoculé semble s'adapter et une mammite tuberculeuse grave évolue. Quatre veaux qui, à deux reprises, tettent à cette mamelle, contractent une tuberculose abdominale et pulmonaire étendues. Sacrifiée à la fin du vingt-deuxième mois de l'expérience, la vache inoculée présente, outre une mammite tuberculeuse énorme, des lésions spécifiques abdominales et pulmonaires considérables. Le bacille humain inoculé avait été préalablement reconnu par Nocard comme dépourvu de qualités pathogènes pour le bœuf.

2e *expérience.* — Un singe (macaque Rhésus) ingère une petite quantité d'une culture de tuberculose bovine très virulente, qui, inoculée dans la mamelle d'une vache en lactation, tue l'animal en trente-deux jours; ce singe contracte une tuberculose généralisée dont il meurt rapidement. Le bacille bovin, repris dans les ganglions mésentériques du singe, a a perdu sa virulence pour la vache ; il doit passer successivement par les mamelles de deux vaches en lactation pour retrouver partiellement sa virulence initiale pour le bœuf, et tue enfin, en soixante-cinq jours par inoculation intramammaire, la troisième vache éprouvée.

Ces expériences établissent nettement l'extrême malléabilité du bacille du Koch et sa faculté d'adaptation à des espèces animales autres que celles dont il provient.

IV. — Indications thérapeutiques fondées sur la composition chimique comparée du poumon tuberculeux et du poumon sain,

par M. ALBERT ROBIN.

Les régions pulmonaires tuberculisées s'hydratent et voient diminuer leurs principes constituants actifs (matières

	Pourcentage de la diminution moyenne des constituants du poumon tuberculisé par rapport au poumon sain.	Pourcentage de l'augmentation moyenne des constituants des parties saines du poumon chez le tuberculeux, par rapport au poumon sain.
Résidu total.....	— 34,46 %	+ 7,16 %
— organique.	— 34,63 »	+ 6,16 »
— inorgan.	— 31,66 »	+ 23,44 »
Mat. org. azot.	— 34,83 »	+ 7,23 »
Mat. org. non azot.	— 33,91 »	— 1,82 »

organiques azotées et ternaires, matières minérales), tandis que les régions encore saines du poumon opposé accumulent ces mêmes constituants actifs, en telles proportions que le pourcentage de ceux-ci est plus élevé que dans le poumon sain (voir tableau p. 270).

L'écart de composition entre le poumon tuberculeux et les régions pulmonaires saines est d'autant plus élevé que la marche de la maladie a été plus rapide. Il en est de même de l'écart de composition entre les parties encore saines et le poumon normal.

Dans la phtisie chronique, les écarts de composition entre les parties saines et les parties malades du poumon tuberculeux sont peu marqués. Et la minéralisation des parties saines est même inférieure à la moyenne de minéralisation du poumon normal.

Dans les poumons tuberculisés, les pertes en matière organique sont plus grandes que les pertes de matière minérale que l'organe tend à retenir jusqu'à la dernière limite.

De même, les parties encore saines accumulent relativement plus de matières minérales que de matières organiques.

Il résulte de ces faits qu'au moment de la tuberculisation pulmonaire les régions du poumon non envahies se chargent de matières organiques azotées et ternaires, mais surtout de principes minéraux, et que, quand ces régions sont atteintes, elles perdent plus rapidement leurs matières organiques que les matières inorganiques. Cette double évolution, spéciale aux éléments minéraux, semble leur attribuer un rôle de conservation et de défense que doit utiliser la thérapeutique.

Si l'on en juge par les résultats d'analyses, qui ne sont

pas encore assez nombreuses pour entraîner la conviction absolue, il paraîtrait que, seuls, deux éléments minéraux ne s'accumulent pas, la silice et peut-être aussi le fer, probablement parce que leurs réserves intra-organiques sont insignifiantes vis-à-vis des réserves en acide phosphorique, en chaux, en magnésie et en potasse.

Donc, une des indications de la thérapeutique de la phtisie, au point de vue terrain, sera de fournir aux organes, et au poumon en particulier, le moyen de réparer leurs pertes et de mettre en jeu l'un de leurs moyens de défense, en leur donnant, sous une forme assimilable, d'une part, les principes minéraux que leur assolement tend à retenir, et d'autre part, la silice et peut-être le fer que les poumons perdent sans pouvoir les remplacer, faute de réserves organiques.

V. — Vaccination antituberculeuse des bovidés par le procédé de Von Behring.

M. Vallée communique à la Société les résultats de l'expérience de vaccination bovine poursuivie à Melun en 1904-1905. Les journaux médicaux ayant fait connaître ces résultats, nous nous contenterons de donner les conclusions de M. Vallée.

« L'expérience de Melun démontre d'abord que le vaccin de Behring est inoffensif pour les bovidés, en second lieu qu'il leur confère une résistance considérable vis-à-vis de la tuberculose. Puisque les animaux vaccinés ont supporté une inoculation très virulente, *a fortiori* étaient-ils capables de subir sans danger une contamination par les voies naturelles, ce que l'expérience a bien montré du reste. La vac-

cination antituberculeuse des bovidés peut donc entrer dans la pratique courante, et il y a tout lieu de croire que, le jour où son emploi sera généralisé, on parviendra à diminuer dans une proportion notable la tuberculose qui décime nos troupeaux. Il importe de remarquer que le vaccin de Behring donne des résultats excellents parce qu'il représente une race de bacilles dépourvus de tout pouvoir pathogène, même pour le cobaye. Si on se sert au contraire de bacilles humains ayant conservé un certain degré de virulence, tout en étant inoffensifs pour les bovidés, on s'expose à ce que ces bacilles s'adaptant peu à peu à l'organisme du veau, deviennent pathogènes pour l'animal vacciné. Ainsi s'expliquent sans doute certains insuccès signalés par MM. Arloing et Lignières dans leurs essais de vaccination. »

BIBLIOGRAPHIE

Guide pratique de chimie; 2e partie, Chimie organique, par MM. L. Boucherie et E. Coudray, 1906, 1 vol. in-18 de 1500 pages. J. Rousset, éditeur. Prix, 15 francs.

Cet ouvrage se recommande au public, en général, et aux étudiants, en particulier, par sa clarté, sa précision, la quantité vraiment surprenante des corps étudiés et le soin tout particulier apporté dans son impression.

Les auteurs s'y sont conformés aux plus récents programmes de l'Enseignement et y ont suivi la classification et la nomenclature adoptées par le Congrès de Genève; mais ils ont eu soin d'indiquer le nom usuel de chaque corps en regard de son nom scientifique.

Le nombre considérable des formules développées — qui abondent à chaque page, — la quantité de renseignements qu'une concision voulue a permis aux auteurs de réunir ensemble — par exemple, l'indication de tous les corps explosifs et celle des corps vénéneux et de leurs contrepoisons, — font, en outre, de cet ouvrage un vade-mecum indispensable pour quiconque, à quelque titre que ce soit, s'occupe de chimie organique.

Manuel d'électrothérapie et d'électrodiagnostic, par le Dr E. Albert-Weil, 1 vol. in-16 de la collection médicale cartonné à l'anglaise, 4 francs. (Félix Alcan, éditeur.)

Le succès rapide de la première édition du Manuel du Dr Albert-Weil, a montré que le plan du livre était heureusement conçu; aussi a-t-il été rigoureusement suivi dans la deuxième édition, mais de nombreux chapitres ont été ajoutés, d'autres entièrement modifiés pour les mettre a courant des derniers progrès en électrothérapie. C'est ainsi que des notions succinctes de physique, qui sont plutôt des définitions que des démonstrations, sont placées en tête du livre pour rappeler aux médecins des lois physiques, des mesures et des termes qu'ils peuvent avoir oubliés; c'est ainsi que, dans les moyens d'action de l'électrothérapie, sont étudiés les courants intermittents de basse tension, les courants triphasés; c'est ainsi que dans les applications des modalités de l'énergie électrique au diagnostic est étudié l'électrodiagnostic basé sur l'étude du vertige voltaïque; c'est ainsi que dans les applications thérapeutiques, une large part a été faite au traitement radiothérapique des cancers superficiels et profonds, etc., etc.

Tous les chapitres ont été complétés, ceux qui ont trait à la photothérapie et à la radiothérapie ont été les plus profondément modifiés, en particulier tout ce qui concerne la radiothérapie (méthode, modes d'application, procédés de protection, de mesure) a été très longuement et très complètement exposé.

Traité de pathologie interne, par G. Lemoine, professeur de clinique médicale à la Faculté de Lille, 2 vol. petit in-8°, avec nombreuses figures. Vigot frères, éditeurs. Prix, 16 francs.

M. le professeur Lemoine est l'un des plus brillants esprits qui, depuis un certain nombre d'années, contribuent à décentraliser le mouvement scientifique médical, au profit des écoles provinciales. Ce mouvement de décentralisation est des plus heureux, car il agrandit largement le champ de la production littéraire, au plus grand bénéfice de notre science. On doi déjà à M. Lemoine un excellent traité de Thérapeutique et de matière médicale, dont le succès a été consacré par quatre éditions successives rapidement publiées, un volume sur la technique et indications des médications usuelles, un formulaire de consultations médicales très remarqué, fait en collaboration avec le professeur Gérard. Tous ces ouvrages se font remarquer par une caractéristique très intéressante, l'esprit pratique porté à un haut degré. Ce caractère se retrouve dans le traité de pathologie interne nouvellement paru.

Chaque maladie est méthodiquement décrite d'après un plan général très précis, qui permet au lecteur de se retrouver rapidement quand il a besoin de consulter l'ouvrage, l'historique, l'épidémiologie, l'étiologie, la bactériologie, l'anatomie pathologique, la symptomatologie très précise, l'étude des complications possibles, le traitement sont successivement envisagés à larges traits mais de façon très complète. L'auteur fait des tableaux très exacts, mais ne s'engage dans aucune controverse dogmatique,

n'oubliant jamais qu'il a voulu écrire un livre pratique, c'est-à-dire destiné à rassembler les connaissances d'un praticien, il élague donc soigneusement toute bibliographie. Il a bien fait, car la prétention de fournir une bibliographie complète rend un trop grand nombre d'ouvrages insupportables à lire. On conçoit que les grands traités, destinés à documenter des chercheurs, tiennent à fournir toutes les indications d'auteurs, mais ce genre de renseignements est complètement déplacé dans un ouvrage pratique destiné au praticien.

Le nouveau Traité de pathologie interne de M. Lemoine s'adresse donc à la fois au praticien et à l'étudiant, qui sont assurés d'y trouver un ouvrage très au courant, très complet et rédigé de manière claire et précise; on y sent surtout une « grande autorité », qualité précieuse pour les lecteurs qui veulent être secourus dans leur effort de se mettre au courant des vues modernes sur les maladies.

G. B.

Précis des maladies du foie, par M. Ch. Mongour, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux, 1 vol. cart. gr. in-18, avec 75 figures dans le texte, collection Testut. Octave Doin éditeur. Prix, 8 francs.

On sait l'importance attribuée par le public à tous les volumes qui paraissent dans l'importante collection publiée par la maison Doin sous la direction de M. le professeur Testut. Chacun des ouvrages est confié à un professeur choisi en raison de sa compétence spéciale, ce qui a permis de réunir un ensemble de petits traités qui, sous le modeste nom de « précis », embrassent toutes les sciences médicales et qui forment, on peut le dire, une véritable encyclopédie, un tableau complet et très remarquable de l'état de nos connaissances en médecine.

Le foie est le plus important des organes de l'économie, sa physiologie est encore très mal connue, ce qui ne rend pas plus facile l'élucidation des nombreux problèmes pathologiques que soulèvent les troubles apportés dans ses fonctions multiples. M. Mongour a su cependant apporter dans la très remarquable étude qu'il consacre aux maladies du foie de rares qualités d'observateur et de logicien. Son livre se place certainement et avec avantage sur le même rang que les meilleurs travaux qui ont paru dans ces récentes années. Après trois chapitres consacrés à l'étude anatomique et physiologique du foie, l'auteur s'appuie sur les données acquises pour établir la pathologie de cet organe. Cette partie du volume est des plus intéressantes et d'une lecture vraiment profitable pour tout lecteur; il rendra surtout les plus grands services à l'étudiant, qui y trouvera des considérations générales merveilleusement établies. L'ouvrage suit ensuite l'étude méthodique de la pathologie hépatique, suivant une méthode très simple et avec une précision de détails extrêmement remarquable. Le nouveau précis qui vient de s'ajouter à la collection Testut vient donc heureusement compléter la liste de ces intéressants volumes.

Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



BULLETIN

Clinique thérapeutique de l'hôpital Beaujon. — Commission permanente des stations hydro-minérales et climatiques. — Une condamnation sévère. — Le choléra et les paysans russes. — Pour provoquer le sommeil.

M. le professeur Albert Robin commencera son cours le jeudi 8 mars à l'amphithéâtre de la Faculté de l'hôpital Beaujon, à 10 heures et le continuera les mardis, jeudis et samedis suivants. Le jeudi, cours à l'amphithéâtre, les mardi et samedi, leçon clinique dans le service.

Le professeur traitera, dans ce semestre, de la *thérapeutique des maladies du tube digestif, du foie et des reins.*

Un enseignement complémentaire aura lieu les lundis, mercredis et vendredis, dans la salle du dispensaire à 10 heures.

M. G. Bardet, chef de laboratoire, traitera de la *pharmacologie et de l'hygiène cliniques* (Commentaires pratiques sur la leçon du professeur), le mercredi.

M. Michel, chef de clinique, traitera le lundi du traitement des *maladies du cœur et des vaisseaux.*

M. Bertherand, chef de clinique, traitera, le vendredi, du traitement des *maladies de l'appareil respiratoire.*

Nous pouvons annoncer, à cette occasion, que la remise de la médaille, offerte à M. Albert Robin par ses élèves et par ses amis, aura lieu à l'amphithéâtre de Beaujon, le dimanche 11 mars à 10 heures. Les souscripteurs recevront une lettre d'invitation qui leur servira de carte d'entrée.

*
* *

Mardi 20 février, a eu lieu au ministère de l'Intérieur, la première séance de la Commission permanente des stations hydrominérales et climatiques de France, sous la présidence de M. Armand Gautier, de l'Institut, assisté de MM. Albert Robin et Carnot, vice-présidents, et de M. Huchard, secrétaire général et organisateur de cette importante institution.

Comme l'a rappelé M. A. Gautier, dans son discours d'ouverture, la Commission permanente a pour but de mettre à l'étude toutes les questions susceptibles d'intéresser l'avenir de nos stations. La France, en sources, en plages à climat varié et en stations d'altitudes diverses, possède une richesse bien rare et bien enviée. Et cependant, en raison du manque d'entente et du manque général d'initiative, il faut reconnaître que notre pays ne tire pas, et à beaucoup près, tout le parti qu'il pourrait d'une situation privilégiée.

On est amené à constater que nos voisins de Suisse, d'Autriche et d'Allemagne ont su tirer de leurs pays respectifs un rendement beaucoup plus grand, grâce à une meilleure conception de la manière dont il est possible d'organiser des villes d'eaux ou des stations sanitaires.

Les pouvoirs publics s'en sont émus et le ministre de l'Intérieur, saisi, par M. Huchard, des vœux votés au Congrès d'Arcachon, a constitué une grande commission mixte, comprenant des médecins, des ingénieurs, des maires et directeurs de stations, afin d'établir un moyen de concentration de toutes les bonnes volontés.

Le premier soin de la Commission, sur la demande de son président, a été de se diviser en trois grands groupes, suivant les compétences, chaque groupe étant chargé d'étudier des questions bien définies : 1° Sous-commission des *industries thermales ;* 2° sous-commission de *revision de la législation ;* 3° sous-commission de l'*hygiène des stations.*

Comme l'a fait observer fort justement M. Huchard, secrétaire

général, il est très important que la première commission aboutisse rapidement, car c'est elle qui est appelée à trouver les ressources spéciales qui permettront d'appliquer les mesures proposées par les deux autres commissions. C'est elle, en effet, qui devra discuter immédiatement le principe de la cure-taxe, cet impôt somptuaire spécial qui, adopté partout à l'étranger, a permis de faire partout des transformations considérables, pour le plus grand bien des baigneurs et des habitants de ces stations.

Il semble bien que les travaux de la commission permanente déjà préparés par les recherches spéciales de tous ses membres, aboutiront rapidement à des résolutions pratiques et immédiatement exécutoires. C'est là une très grosse affaire, capable d'avoir sur les intérêts économiques de notre pays une influence considérable.



Un des principaux journaux de Breslau avait inséré à plusieurs reprises une annonce d'un empirique, qui promettait, contre espèces sonnantes, la guérison sûre et rapide, sans interruption de travail et à défaut de diagnostic, de toutes les maladies des organes abdominaux et des parties sexuelles. Le tribunal provincial de Breslau a condamné le rédacteur en chef dudit journal à une amende de 3.000 marks (3.750 francs), sous prétexte qu'il devait être convaincu de l'inexactitude des promesses tenues dans une pareille annonce. La condamnation a été maintenue par la Cour d'appel.



Chaque fois que le choléra sévit en Russie, les paysans, dit le *Temps*, donnent la mesure de leur obscurantisme et de l'exaspération causée chez eux par la misère, en produisant les troubles spéciaux connus sous le nom d'*émeute du choléra*. Ils considèrent la maladie comme un fléau ajouté à dessein à ceux dont ils souf-

frent, tel que le manque de terre, la famine et la conscription, et s'en prennent aux médecins, qu'ils accusent de vouloir faire mourir les pauvres gens dans les hôpitaux préparés en prévision du choléra.

La foule a assailli, lors de la dernière épidémie, un de ces hôpitaux dans la bourgade de Solatcha (province de Voronèje). Le personnel sanitaire ayant été traqué jusque dans les maisons ou les caves où il s'était réfugié, fut autorisé par le gouvernement de Khardof à sortir armé.

* * *

A la Société d'hypnologie M. Demouchy a exposé la méthode qu'il emploie pour provoquer le sommeil. Il a recours à un agent hypnotique qui ne serait autre que la main du malade lui-même, estimant qu'en raison des vaisseaux sanguins dont son creux est abondamment pourvu, elle est source de chaleur, et que la radiation qui s'en dégage est susceptible de provoquer par phénomène de vaso-dilatation le sommeil, tout comme un souffle d'air frais réveille le dormeur en état d'hypnose.

La méthode à employer consiste à présenter la main légèrement fermée devant la région oculo-frontale, la ligne médiane de la main devant la ligne médiane de la figure, la main débordant légèrement sur le front, le coupant de la main sur les narines. M. Demouchy obtiendrait ainsi une chaleur très appréciable, augmentée encore de celle de la vapeur d'eau dégagée par la respiration du sujet. Celui-ci doit fermer les yeux.

Des dames âgées, de tout jeunes enfants éprouvèrent les heureux effets de ce traitement facile et économique.

CHRONIQUE

Les réformes de l'enseignement médical,

Par le Dr G. BARDET.

On parle beaucoup de réformes, dans le monde médical, surtout de réformes dans l'enseignement. Ce n'est certes pas la première fois que cette question est traitée, car on a commencé à la discuter il y a quatre ou cinq ans, lorsque fut mise sur le tapis une sérieuse discussion sur la manière de recruter les agrégés. Mais, comme il arrive toujours en pareille matière, on noircit beaucoup de papier et l'on ne fit rien, ou si peu qu'on peut le considérer comme rien. En sera-t-il de même cette fois? Peut-être pas, car le point de départ des discussions engagées se trouve dans un mouvement de sourde mauvaise humeur qui s'est produit parmi les étudiants. Ceux-ci, en effet, ont fini par s'apercevoir que la façon dont la Faculté s'occupait d'eux, à Paris surtout, ne répondait vraiment pas aux nécessités, et ils ont commencé à s'agiter. Les journaux ont suivi, puis les syndicats médicaux ont pris parti, et, en ce moment, les Sociétés médicales scientifiques ont mis cette importante question à leur ordre du jour, tandis que nos professeurs eux-mêmes se sont décidés à étudier ce que l'on pourrait faire pour donner satisfaction à tout le monde, eux compris. Seulement, tandis que les médecins et les étudiants veulent surtout des transformations sérieuses dans l'organisation de

l'école, les professeurs semblent trouver qu'ils auront tout fait quand ils auront changé un peu les programmes.

Nous ferons remarquer, à cette occasion, que le *Bulletin de Thérapeutique* n'a pas été en retard pour se préoccuper sérieusement de cette réforme nécessaire, car dès 1902, tandis qu'on ne pensait encore qu'au recrutement des agrégés, j'ai consacré une série d'articles formant un ensemble d'une cinquantaine de pages à traiter le sujet, me plaçant à un point de vue plus élevé que le point spécial du concours d'agrégation, et montrant que, si l'on voulait faire quelque chose d'utile, ce n'était pas l'agrégé seul qu'il fallait réformer, mais bien l'enseignement tout entier. J'ai surtout posé nettement la nécessité de *professionaliser* le professeur, c'est-à-dire d'exiger qu'il se consacre presqu'entièrement et uniquement à son enseignement.

Tout ce que j'ai écrit en 1902 est encore d'actualité, je prie donc les lecteurs que le sujet intéresse, de vouloir bien se reporter à ces articles. Aujourd'hui, je désire seulement dire quelques mots sur la manière dont la question de l'enseignement doit être prise, à mon point de vue. Comme en 1902 je commence par avancer que, dans une discussion où il s'agit d'enseignement, il faut s'occuper uniquement de l'élève et de ses intérêts *véritables*, c'est-à-dire de ceux qui doivent diriger ses études vers un but social utilitaire. Vous voulez faire des médecins, votre devoir est donc d'organiser votre enseignement de manière à fournir à la nation le nombre d'élèves vraiment utile, répondant exactement à ses besoins et de vous arranger pour que ces élèves, devenus des médecins, possèdent au mieux la somme de connaissances pratiques qui garantira la santé publique contre des fautes évitables.

La première question à se poser est celle-ci : le jeune

médecin sorti des Facultés présente-t-il ces garanties? La réponse est nette dans le sens négatif. Si l'on interroge les professeurs, ils vous répondront que l'élève est paresseux.

Au contraire, l'élève dira qu'à part de trop rares exceptions on ne lui a presque rien appris. Et si l'on demande leur avis aux praticiens, ils vous diront qu'ils n'ont commencé à apprendre leur métier que le jour où ils ont pu exercer, le jour où, mis aux prises avec les nécessités professionnelles, ils ont senti le besoin de s'instruire avec les moyens qu'ils avaient en leur possession, c'est-à-dire en considérant leurs malades comme des exemples. On conviendra que, comme résultat, c'est plutôt médiocre.

Qui a raison? J'ai tout lieu de supposer que le meilleur juge, c'est le praticien; il a conservé, avouons-le, contre l'enseignement officiel, une rancune qui doit avoir une cause juste et, d'ailleurs, il suffit de raisonner un peu pour reconnaître que l'instruction médicale est organisée, de façon déplorable, incohérente et désordonnée.

En effet, prenons un jeune homme sorti de l'enseignement secondaire, il arrive à Paris ou dans l'Université centrale de sa province. Dans le second cas, le nombre limité des élèves, le contact plus intime qui le met en présence directe des maîtres, ont chance de lui permettre de trouver une direction relative et des conseils utiles. Mais à Paris? Il sera complètement isolé, désemparé et hors d'état de se diriger convenablement. Il doit entamer l'étude d'une des sciences les plus compliquées et les plus difficiles qui existent et on ne lui offre pas le moindre fil directeur. Pour se renseigner, il n'a que des employés de secrétariat et, après quelques interrogations vagues, il n'a qu'à renoncer et à s'adresser aux camarades, trop heureux quand le hasard

le sert bien, en le mettant en présence d'un étudiant sérieux et informé.

Tout ce qu'on lui indique officiellement, c'est la date des versements concernant les inscriptions et les travaux pratiques. Pendant ses premières années, on lui fera faire nn peu d'anatomie et de physiologie, mais d'un seul bloc et sans que ces études s'appliquent systématiquement aux parties de la pathologie qu'il est appelé à étudier en même temps. Quand, vers la fin de ses études, il sera appelé à observer des maladies spéciales, il se trouvera très loin des leçons rapides de physiologie, de chimie ou de physique spéciales, qui auraient pu lui éclaircir ses études purement médicales et peut-être même n'aura-t-on jamais traité devant lui les questions dont il a besoin, car le professeur ne fait de son cours que la moindre partie.

Or, si les cours du professeur sont incomplets, pourquoi l'élève les suivrait-il? S'il n'y a pas coordination intelligente entre les diverses parties de l'enseignement, pourquoi l'élève s'astreindrait-il à suivre quelques bribes d'un ensemble qui lui manquera toujours, au point de vue des connaissances générales? Alors l'habitude se prend de ne pas suivre les cours de l'école. Et cette habitude est si bien entrée dans les mœurs que tout le monde, professeurs comme élèves, je l'ai dit et je le répète, car c'est un signe grave du trouble auquel on voudrait remédier, vous disent à l'envie : on ne devient pas médecin en suivant des cours, on devient médecin en allant à l'hôpital.

Ce raisonnement est parfaitement absurde. Certes il faut voir des malades pour être un médecin sérieux, mais il faut aussi que l'enseignement oral vienne relier les notions pratiques recueillies à l'hôpital et compléter les acquisitions qu'on n'a pu y trouver, car, malgré l'abondance des malades,

il y a toujours des choses qui échappent. Dans toutes les sciences, l'enseignement didactique doit méthodiquement classer les connaissances acquises. Un élève qui ne suit pas de cours, c'est comme une collection de connaissances désordonnées. Quand vous avez réuni un grand nombre de volumes, vous ne les empilez pas les uns sur les autres dans une pièce, car il vous serait impossible de les retrouver, non, vous les classez méthodiquement dans des armoires et, le jour où vous avez besoin d'un renseignement, vous allez droit au casier qui contient le volume nécessaire et, en deux minutes, vous avez ce que vous cherchez. Pour la classification des notions scientifiques, il en est absolument de même, il faut que des cours bien faits et longuement suivis viennent régulièrement catégoriser toutes les acquisitions.

La vérité qu'il faut affirmer très énergiquement, c'est que, *dans les conditions actuelles*, on ne devient pas médecin en suivant des cours, mais c'est justement à cette situation qu'il s'agit de porter remède. Il faut donc que les programmes soient réformés, pour mettre de l'ordre dans la marche de l'enseignement, pour que les cours se juxtaposent les uns à côté des autres, pour que, durant toutes ses études, l'étudiant trouve, à l'heure voulue, la possibilité de trouver expo sées les notions scientifiques complémentaires des études pathologiques qu'il fait chaque année. Mais il faut également que le professeur soit obligé de faire son enseignement dans le temps matériel qui lui est assigné pour cela.

A ce propos, il ne serait pas déplacé de parler de la nécessité d'admettre, comme à l'étranger, les cours libres faits par tous ceux qui en ont la capacité, autrement dit remplacer les agrégés par des privat-docent, mais c'est une question à part, elle a été mille fois discutée, fort inutilement d'ail-

leurs, je n'y reviens donc pas et me contente de renvoyer à mon travail de 1902.

C'est donc d'un véritable bouleversement dans les usages qu'il s'agit, d'une véritable révolution dans le personnel. Reste la question du programme. J'avoue qu'ici je ne partage pas du tout les opinions de la plupart de mes confrères. On demande la suppression des études scientifiques, surtout du P. C. N., on réclame hâtivement la suppression de ceci, la création de cela. J'avoue ne pas désirer m'engager ainsi à la légère, dans la hâte d'une rédaction rapide. Ce sont là, en effet, de grosses, de très grosses questions et je vois avec un certain étonnement beaucoup de gens couper et rogner avec un sang-froid remarquable, d'autant plus grand peut-être qu'ils manquent davantage de compétence.

J'ai beaucoup réfléchi à ces graves intérêts, c'est sans doute pour cela que j'hésite à fournir un avis, parce que je craindrais de le donner sans autorité suffisante. J'avoue humblement que je ne me serais pas chargé de répondre au referendum posé par mon ami Janicot, dans le *Bulletin médical*. Je me déclare incapable de fournir aujourd'hui un avis sérieusement motivé sur le maintien ou la suppression du P. C. N. ! Car je pourrais regretter dans huit jours l'opinion que j'aurais émise avec trop de hâte. C'est vous dire que je n'attache pas la moindre importance aux résultats de pareilles consultations. Les lecteurs du *Bulletin médical*, à la réception de leur journal, ont vivement pris la plume et ont rayé les formules d'après l'impulsion du moment, mais rien ne m'assure qu'un raisonnement et une méditation un peu prolongés, appuyés de quelques discussions, n'auraient pas amené l'expression d'une opinion diamétralement opposée à celle qu'ils ont fournie d'après leur première et instinctive impulsion.

Pour juger sainement de pareilles questions, il faudrait organiser un congrès, la chose en vaut la peine. Je crois que jamais meilleure occasion ne s'est présentée, pour une profession, d'organiser de grandes assises. La réforme de l'enseignement médical professionnel est peut-être pour nous l'événement le plus considérable qui puisse se produire, car il s'agit ici des intérêts non seulement d'une corporation, mais de l'intérêt social lui-même. Dans ces conditions, l'organisation d'un grand Congrès me paraît s'imposer. Quant des rapporteurs, préalablement désignés, auront longuement étudié ces importantes questions, quand les rapports et contre-rapports auront été discutés, les membres du Congrès, groupant naturellement des médecins, des étudiants de dernière année (je crois que les étudiants plus jeunes n'auraient aucune compétence) et des professeurs, pourront, en connaissance de cause, émettre une opinion et voter des résolutions qui serviront utilement de guide au gouvernement.

Mais si l'on se contente de bavarder dans les journaux et dans les sociétés savantes, on n'arrivera pas à soulever un mouvement d'opinion capable de forcer les intéressés à agir contre leurs intérêts les plus chers. Ce n'est pas l'administration seule qui peut intervenir en pareille circonstance, nous ne pouvons avoir en elle la moindre confiance, car ses intérêts sont opposés aux nôtres. Les médecins n'arriveront à se faire rendre justice et à obtenir un enseignement véritablement adéquat à leurs nécessités, qui sont en même temps celles de la société tout entière, que le jour où ils auront discuté laborieusement et utilement les réformes qu'ils sont en droit d'exiger.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 14 FÉVRIER 1906

PRÉSIDENCE DE M. LE GENDRE

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

A propos de la rédaction du procès-verbal.

M. CHEVALIER. — Au sujet de la communication de M. Vigier sur le formiate de cocaïne, on m'a fait dire que les effets de l'acide formique sur la vaso-motricité étaient mal connus. Le fait n'est pas exact : l'acide formique n'exerce aucune action particulière sur les vaso-moteurs, il n'est ni vaso-constricteur ni vaso-dilatateur comme on l'a prétendu.

A l'occasion du procès-verbal.

I. — *Quelques réflexions au sujet d'une communication de M. Laumonier, à la Société de Thérapeutique (séance du 24 janvier 1906), à propos de l'Hémoplase,*

par MM. AUGUSTE et LOUIS LUMIÈRE.

M. J. Laumonier a présenté, à la séance du 24 janvier 1906, à propos de notre communication sur l'Hémoplase (1), quelques observations pleines d'un esprit critique original et judicieux,

(1) Séance du 13 décembre 1905.

mais qui nous paraissent cependant comporter quelques réserves.

M. Laumonier, groupant en un tableau synoptique les résultats statistiques généraux fournis par quelques-uns des traitements les plus importants dirigés, dans ces derniers temps, contre la tuberculose pulmonaire (hémoplase, sérum de Marmorek, thiocol, séjour dans un sanatorium), arrive à cette première conclusion que ces résultats sont sensiblement égaux entre eux. Il en infère que, à son avis, l'influence du traitement est accessoire et même indifférente, qu'il existe en quelque sorte une prédestination irrévocable dans le sort définitif des tuberculeux. Les uns sont fatalement voués à la mort, quoi qu'ils fassent, à plus ou moins brève échéance; les autres possèdent en eux-mêmes, de par leur tempérament, une force de résistance suffisante qui rend inutile tout traitement, le succès imputé à ce traitement tenant uniquement en fin de compte à la seule action de ressources naturelles (*natura medicatrix*).

La première de ces propositions, d'où découle logiquement la seconde, est-elle indiscutablement établie par les chiffres présentés dans le tableau de M. Laumonier? Nous ne le pensons pas.

Ce n'est pas assez, croyons-nous, de dire, avec les divers statisticiens : telle méthode a donné tel pourcentage de guérisons, d'améliorations, ou d'échecs. Il faut envisager aussi et surtout les cas auxquels ces données se rapportent et la façon dont la statistique a été établie.

On sait que la tuberculose, dans sa forme pulmonaire, n'est pas une entité morbide à titre unique. Le résultat que l'on obtient chez ces malades a incontestablement une signification très différente selon qu'il concerne un phtisique de la première, de la seconde ou de la dernière période. Or, si nous n'avons pas de chiffres précis et détaillés sur la catégorie de malades auxquels se réfèrent les statistiques de Lewin pour le sérum de Marmorek et celles de Schwartz pour le thiocol, nous sommes bien fixés sur le genre de clientèle habituelle des sanatoriums. Il est de règle, en effet, de ne recevoir dans ces établissements que des tuber-

culeux éminemment curables, porteurs de lésions très peu avancées.

Les chiffres apportés par M. le Dr Gélibert se rapportent, au contraire, à un lot de malades à toutes les périodes d'évolution, pris au hasard d'une clientèle payante et d'une consultation gratuite. Ils comprennent même une majorité de cas défavorables, c'est-à-dire de tuberculoses graves ou avancées.

C'est ainsi que, sur 118 tuberculeux traités, nous trouvons que 37 malades étaient à la période d'infiltration, 40 à la troisième période avec cavernes plus ou moins étendues, 3 étaient atteints de granulie, 2 de péritonite, 2 étaient en même temps des diabétiques; en sorte que, sur le nombre total de 118 malades, 34 *seulement eussent été admis dans un sanatorium et 84 eussent été refusés dans ces établissements comme porteurs de lésions trop avancées ou trop graves.*

Et cependant la statistique globale des guérisons et améliorations obtenues avec le traitement hémoplasique arrive à des chiffres sensiblement égaux à ceux des sanatoriums.

L'identité de ces chiffres est donc entièrement fictive; ces termes de 69 p. 100 pour l'hémoplase et de 71 p. 100 pour le sanatorium ne sont en aucune façon comparables entre eux, parce qu'ils se rapportent à des cas absolument différents quant à la gravité du pronostic et à la difficulté vaincue. C'est là le point essentiel sur lequel nous voulions attirer l'attention. Nous pourrions sans doute faire ressortir que cette différence est tout à l'avantage de la médication plasmothérapique, mais, en réalité, notre intention n'est pas de discuter ici la question de la spécificité de l'action du traitement hémoplasique dans la tuberculose. Nous pensons, comme M. Laumonier, que ce traitement a des indications thérapeutiques beaucoup plus larges et beaucoup plus générales.

Un certain nombre de praticiens, à la suite des déclarations de M. Gélibert, ont voulu voir uniquement dans l'hémoplase un spécifique de la phtisique pulmonaire. Il y a là une erreur d'interprétation qu'il importe de dissiper.

Une telle opinion n'a jamais été dans notre esprit. En s'adressant au Congrès de la tuberculose, il était naturel que M. le Dr Gélibert insistât sur les effets de l'hémoplase dans la phtisie pulmonaire, comme s'adressant à une assemblée discutant particulièrement de choses relatives à cette affection. Mais nous insistons sur ce point, c'est que nous n'avons pas spécialement recherché dans le globule du sang d'animaux réfractaires un agent anti-tuberculeux. Nous nous sommes attachés à isoler et à utiliser la totalité des éléments toni-nutritifs inclus dans ce globule, et non exclusivement une substance antagoniste de la toxine du bacille de Koch ou de ce bacille. Et cela est si vrai qu'au moment même où nous présentions l'hémoplase au corps médical, nous avons fait connaître que nous nous occupions de la préparation d'autres hémoplases, empruntés cette fois à des animaux immunisés, et que nous poursuivions par conséquent dans une voie différente l'étude du traitement antituberculeux proprement dit.

Cependant, telle qu'elle est constituée actuellement, l'hémoplase n'en a pas moins, du fait d'agents diastasiques naturels encore indéfinis, une action incontestable sur certains phénomènes manifestement toxiques, comme la température, la toux, les sueurs nocturnes. Mais elle reste avant tout comme un agent de reconstitution remarquable, s'appliquant à tous les cas de déchéance organique, quelle qu'en soit la cause génératrice (cancer, chlorose, anémie, hémorragie, convalescence, etc.).

C'est grâce à cette double action antitoxique et toninutritive qu'elle donne, dans les cas de tuberculose pulmonaire, les résultats les plus encourageants. Et ceci vient bien un peu en définitive à l'appui de la thèse générale de M. Laumonier. C'est en lui-même, en effet, que le malade trouve la majeure partie des éléments nécessaires à son relèvement et à son salut. Mais il est souvent impuissant à mettre spontanément en jeu ces forces, qui se trouvaient latentes dans son organisme. Il a besoin d'un élément étranger qui les suscite, les réveille, les organise, voire

même qui fasse l'appoint nécessaire, si quelque élément vient à leur manquer.

Mieux qu'aucun autre médicament, l'hémoplase semble pouvoir remplir ce rôle dans un grand nombre de cas.

II. — *Supériorité physiologique et thérapeutique de l'eau de mer sur le sérum artificiel,*

par M. Robert-Simon.

A la dernière séance, à la suite de notre communication sur les injections sous-cutanées d'eau de mer isotonique dans les *troubles menstruels*, *intestinaux et nerveux*, *isolés ou associés*, M. Le Gendre a posé une fois de plus la question de savoir si l'on n'obtiendrait pas les mêmes résultats en employant le simple sérum artificiel.

Cette question, fréquemment renouvelée à la suite des diverses communications sur l'emploi de l'eau de mer en thérapeutique, montre assez que tout un groupe de travaux, cependant concluants, reste encore inconnu des hommes de science, même les mieux informés. Je me permettrai donc de répondre à M. Le Gendre d'un point de vue général, avant d'aborder le point particulier que visait sa question.

Supériorité physiologique et thérapeutique de l'eau de mer sur le sérum artificiel. — La supériorité physiologique et thérapeutique de l'eau de mer sur le sérum artificiel a été établie par Quinton et ses collaborateurs dans une suite de travaux minutieux, effectués avec une méthode rigoureuse.

1° *En physiologie animale*, Hallion, Quinton et Julia (*Société de Biologie*, 1897, p. 1042-1063, et Quinton, *L'eau de mer milieu organique*, p. 175-207) ont démontré par des expériences qui ne laissent place à aucun doute, la supériorité de l'eau de mer isotonique sur le sérum artificiel. Tandis que l'injection de sérum artificiel pratiquée sur le chien altère suffisamment la vie cellulaire pour déterminer non pas un lavage du sang, comme on

croyait, mais en réalité une rétention organique, ainsi que Carrion et Hallion l'ont établi, l'injection marine, au contraire, réalise le véritable lavage : le rein élimine en effet deux fois plus en volume et en molécules dissoutes, sous l'injection marine que sous l'injection chlorurée sodique.

2° Alors que le globule blanc de l'homme et des animaux meurt rapidement dans le sérum artificiel, Quinton a pu le faire vivre de longues heures dans l'eau de mer isotonique (voir *L'eau de mer milieu organique*, p. 171-175). Le globule blanc de l'homme est même un de ceux qui vivent le plus aisément dans l'eau de mer.

3° *En pathologie humaine*, Macé et Quinton (*l'Obstétrique*, septembre 1905, et *Académie de médecine*, 17 octobre 1905) ont une fois de plus démontré la supériorité de l'eau de mer sur le sérum artificiel : tandis que l'augmentation pondérale de l'enfant nouveau-né débile est de 5 gr. 32 par jour en moyenne sous l'influence des injections de sérum artificiel, elle est de 9 gr. 70, c'est-à-dire du double, sous l'influence des injections d'eau de mer. Le travail de ces auteurs portant sur quarante enfants et 2.592 journées d'expérience, sa valeur ressort de ces simples chiffres. Dans cette série de recherches, Macé et Quinton ont vu constamment l'eau de mer se montrer supérieure au sérum artificiel et être immédiatement efficace dans des cas où le sérum artificiel était resté inactif.

4° Potocki et Quinton (*Gazette des hôpitaux*, 30 novembre 1905) ont confirmé encore ses effets : efficacité immédiate de l'eau de mer, là où la solution chlorurée sodique avait été impuissante.

La supériorité générale de l'eau de mer sur le sérum artificiel est donc un fait qu'on peut regarder aujourd'hui comme définitivement acquis.

Supériorité de l'eau de mer sur le sérum artificiel dans l'atonie intestinale. — Au point de vue particulier des troubles intestinaux et de leur traitement par les méthodes hypodermiques, je puis répondre à la question de M. Le Gendre par les deux ordres de faits suivants :

- 1° Hédon et Fleig (*Société de biologie*, février 1905) ont démontré que l'intestin du lapin, séparé du corps, est le siège, dans l'eau de mer isotonique, de mouvements péristaltiques qui ne se produisent pas dans le sérum artificiel. Or, l'insuffisance des mouvements péristaltiques étant considérée comme un des facteurs importants de l'atonie intestinale, il est légitime de supposer à priori que le sérum marin, employé dans la constipation, doit offrir une supériorité sur la solution chlorurée sodique.

2° Un fait clinique observé par nous paraît démonstratif à cet égard. Une femme, âgée de cinquante-quatre ans, souffre depuis sa naissance d'une constipation opiniâtre telle qu'elle n'a jamais eu aucune selle spontanée, et que pendant une crise d'appendicite, il y a cinq ans, il a suffi de ne pas agir sur l'intestin pour que la malade demeurât vingt-trois jours sans aller à la selle. Cette malade a reçu, il y a trois ans, 190 injections quotidiennes de 10 cc. de sérum artificiel sans aucune action sur l'intestin. Or, en novembre dernier, le sujet a été soumis à des injections d'eau de mer iotonique aux doses de 100 cc. puis 200 cc. tous les quatre jours. Dès la septième injection, l'intestin a commencé à fonctionner spontanément; dès la dixième, les selles sont devenues quotidiennes et se maintiennent depuis avec cette régularité. Le traitement n'a pas été suspendu.

Cette supériorité générale et particulière de l'eau de mer sur le sérum artificiel n'a d'ailleurs pas lieu de surprendre, si l'on veut bien considérer que l'eau de mer représente pour la cellule organique le véritable milieu de culture naturel, ainsi que Quinton l'a établi dans ses travaux aujourd'hui classiques, desquels il résulte que les organismes supérieurs ont maintenu pour milieu vital de leurs cellules le milieu marin des origines.

M. LE GENDRE. — Je n'ai en aucune façon voulu m'inscrire en faux contre les résultats physiologiques obtenus par M. Quinton. J'ai simplement énoncé le fait que dans ma pratique personnelle je n'avais pu constater aucun avantage spécial à la suite de l'emploi du sérum de Quinton aux lieu et place du sérum physiologique ordinaire. Je suis d'avis qu'il faut attendre, pour se pro-

noncer sur sa valeur, d'avoir un plus grand nombre de cas observés.

DISCUSSION

M. LAUMONIER. — Je crois que l'importance thérapeutique que l'on cherche à attribuer au sérum marin isotonique découle surtout de la valeur que l'on accorde aux idées de M. Quinton.

M. Quinton soutient que la vie a apparu dans l'eau marine, ce qui est vraisemblable, et que le milieu intérieur des organismes complexes reconstitue, quoique à l'état de dilution, ce milieu originel. Mais ceci n'est qu'une hypothèse. En effet, M. Quinton n'a pu arriver à sa manière de voir que par l'examen chimique comparatif des eaux marines *actuelles* et du milieu intérieur (sérum ou hémolymphe) des animaux *actuels*. Or, il y a très longtemps, géologiquement, que les ancêtres zoologiques de l'homme se sont adaptés à la vie aérienne. Par conséquent, il faudrait admettre, ou bien que la composition des mers n'a pas varié depuis l'époque secondaire, ou bien que le milieu intérieur a suivi les variations de composition des eaux marines, ou enfin que le milieu intérieur de l'homme exprime la composition des mers anciennes, autrement dit que ce milieu intérieur n'a pas varié depuis les protamniotes, toutes alternatives également invraisemblables.

Enfin, sans insister ici sur les différences de composition entre l'eau de mer et le sérum, sur l'absence de certains corps, sur les grandes différences de proportions de certains autres, je ferai remarquer que l'eau de mer n'est nullement un milieu de culture, les éléments nutritifs organiques lui manquant, et que l'élément anatomique vit, non pas dans le sérum sanguin ou l'hémolymphe, mais dans la lymphe intercellulaire, dont la composition est mal connue et fort variable, topographiquement parlant, puisqu'il faut aujourd'hui faire intervenir l'activité propre des cellules endothéliales. Or, cette lymphe est à l'état colloïdal, et il semble bien que ses propriétés physiques, qui font défaut à l'eau de mer, isotonique ou non, influencent directement la vie des tissus.

Mais, tout privé qu'il soit ainsi des qualités biologiques dont le dote la théorie et qui sont la justification de son emploi thérapeutique, le sérum marin me paraît néanmoins supérieur au sérum artificiel, en raison de sa minéralisation plus complexe. Toutefois, comme il est facile de le prévoir, cette supériorité semble d'ordre quantitatif et non qualitatif, car toutes les cures opérées aujourd'hui par le sérum de M. Quinton, l'ont été déjà hier par le sérum artificiel ou le sérum de M. Chéron. Il suffit, pour s'en convaincre, de parcourir les mémoires d'il y a cinq ou six ans, traitant cette question. Cliniquement, je partage donc l'avis de M. Le Gendre, et déclare n'avoir jamais vu des résultats nettement supérieurs, en intensité et en constance, à ceux qu'a donnés le sérum artificiel ; mais qu'il y ait, dans certains cas, des résultats notables, avec l'un comme avec l'autre sérum, je me garderai bien de le nier.

M. Quinton demande la parole pour répondre à M. Laumonier.

Le président constate que l'ordre du jour est très chargé, puis cette demande est contraire au règlement et ne peut être satisfaite. Il propose de mettre la question à l'ordre du jour et de donner dans la prochaine séance la parole à M. Quinton.

Ce dernier accepte et remercie.

III. — *Sur l'iodomaïsine.*

M. Vaudin. — A l'avant-dernière séance, notre collègue M. Chevalier m'a demandé des détails sur le mode d'action physiologique de l'*iodomaïsine*.

D'après lui, la plupart des albuminoïdes iodés employés aujourd'hui ne possèdent que des propriétés voisines de celles des iodures, d'autres au contraire peuvent avoir une action analogue à celle de l'iodothyrine.

Si nous connaissions la constitution des matières albuminoïdes, le mode de fixation de l'iode sur ces divers corps, aussi bien dans les produits naturels comme l'iodothyrine que dans

les produits de laboratoire, la réponse serait dépendante de la place qu'occupe l'iode dans les corps considérés : malheureusement nous ne sommes pas renseignés du tout sur ce point.

L'expérimentation physiologique peut-elle mieux nous renseigner? Je pense avec M. Chevalier que l'on peut obtenir quelques données de ce côté, et nous nous proposons de faire des expériences à ce sujet.

Ces expériences ne pourront cependant nous éclairer d'une façon absolue. Rien ne prouve en effet que l'iode combiné à la maïsine ne soit pas pour une partie fixé d'une façon analogue à celui qui existe dans l'iodothyrine, et pour le reste d'une autre façon. Comment alors différencier l'action physiologique produite par les deux parties?

Depuis plusieurs années de nombreuses observations cliniques ont été faites dans les hôpitaux, et c'est sur les résultats obtenus que nous nous sommes appuyés pour donner quelques indications d'ordre médical.

Dans la dernière séance, M. Bardet nous a dit aussi que l'iodure de potassium ne pouvait être remplacé dans le traitement de la syphilis par aucun autre iodure; or il résulte d'observations prises à l'hôpital Saint-Louis que des accidents syphilitiques se sont rapidement améliorés par l'emploi de l'iodomaïsine, ainsi que je l'ai rappelé dans ma communication du 27 décembre dernier.

Présentations.

I. — *Présentation de thèse.*

Le Secrétaire général. — M. le Dr Louis Loquin adresse à la Société sa thèse inaugurale passée à la Faculté de Lyon et intitulée : *Contribution à l'étude clinique du salicylate de mercure* (enésol). D'après les résultats nombreux observés par l'auteur,

on peut obtenir de bons résultats, dans la syphilis, par l'emploi des injections intramusculaires d'énésol. La dose optima est de 3 centigrammes, mais en cas d'accidents aigus, on peut sans inconvénient monter à 6 centigrammes par jour. Les injections, pour produire le maximum d'effets, doivent être faites par séries de 10 consécutives, ou, si le cas est moins grave, à raison de piqûres espacées tous les cinq jours.

Le médicament s'élimine très régulièrement et totalement en trente-six à soixante-quatre heures ; l'injection est indolore et ne produit aucune réaction inflammatoire, l'auteur n'a jamais pu constater d'intoxication réelle, il a constaté seulement quelques signes buccaux chez des sujets qui n'observaient pas les soins ordinaires de la bouche.

II. — *Méthode de mesure de la presssion artérielle avec l'emploi, comme témoin, du sphygmographe de Dudgeon modifié,*

par le Dr PARISET,
Directeur des services hydrothérapiques à l'Etablissement thermal de Vichy.

Les méthodes actuellement employées en clinique pour la mesure de la pression artérielle sont subjectives, c'est-à-dire que la sensation de l'observateur ne peut être contrôlée, au même instant, par un autre observateur.

De plus, la méthode instituée par Potain présente la difficulté de dissocier les mouvements de deux doigts voisins : l'un, par une pression convenable, arrêtant la récurrence, et l'autre explorant les pulsations de l'artère.

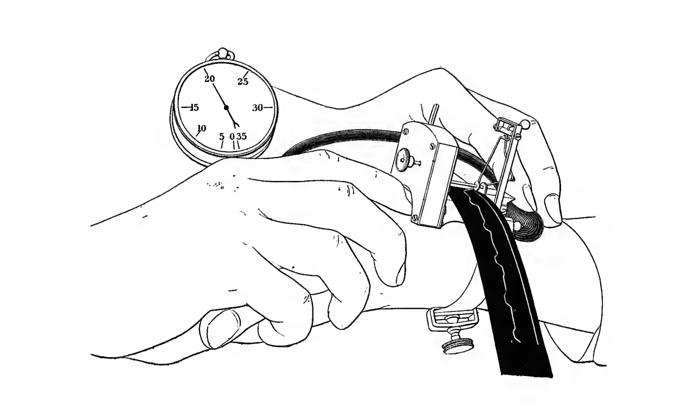
Enfin, cette méthode de Potain, on a voulu la simplifier en employant un seul doigt pour appuyer sur l'artère et empêcher ainsi la récurrence, et sentir en même temps les pulsations de l'artère, même les plus faibles. Ces conditions d'observation sont mauvaises parce que la pression exercée par le doigt fausse les sensations, parfois presque imperceptibles qu'il est destiné à recueillir.

Méthode de l'auteur. — Pour corriger ces causes d'erreur et rendre la méthode objective, nous nous servons du sphygmographe de Dudgeon que nous avons modifié en y pratiquant une ouverture qui permet de passer un doigt destiné à arrêter la récurrence.

Pour cela on applique le sphygmographe sur la radiale, de façon à obtenir les oscillations du style inscripteur d'amplitude maximum. A ce moment l'index engagé dans l'ouverture cintrée du sphygmographe arrête la récurrence, tandis que l'autre main, armée de l'ampoule du sphygmomanomètre de Potain, appuie sur l'artère radiale en amont de l'appareil, progressivement jusqu'à ce que les oscillations aient cessé ; on lit alors le chiffre de la pression au manomètre. Il est bon de répéter plusieurs fois la manœuvre, en dépassant volontairement le moment où les oscillations s'arrêtent, pour noter la pression au moment où elles reparaissent ; on doit avoir le même chiffre.

Principe de la méthode. — Cette méthode trouve son principe dans une loi de Marey : « *La pression interne du sang est représentée, dans sa valeur, par la contre-pression externe qui donne aux parois des vaisseaux sanguins le maximum de leur mobilité.*

« En effet, chaque pulsation des artères est limitée par la résistance qu'elle rencontre et la tension élastique des parois artérielles. Si, au moyen d'une force externe, pression d'eau par exemple, on arrive à contre-balancer la pression latérale qui distend les vaisseaux, les oscillations des artères acquièrent le maximum d'ampleur lorsque la pression interne est égale à la pression extérieure de l'eau. Les choses se passent alors comme si la pression du sang était appliquée directement au manomètre (Marey). Appliquant ce principe, Mosso mesure la contre-pression qu'il prend pour valeur de la pression intra-artérielle en enfermant les doigts annulaire et médius de chaque main dans des manchons métalliques pleins d'eau en communication avec un manomètre à mercure. La pression de l'eau est augmentée jusqu'à ce que les oscillations de la colonne mercurielle atteignent leur plus grande amplitude. » (*Traité de Physiologie*. Morat et Doyon.)


20
25
15
30
10
5
0
35

Nous pouvons comparer le dispositif expérimental réalisé par Mosso à la technique de notre procédé. En effet, les oscillations du mercure sont représentées par le style du sphygmographe; la pression développée par l'eau du pléthysmographe est représentée par celle qui est exercée sur l'artère radiale par le ressort du sphygmographe, et égale à la pression interne dans cette artère, puisque les oscillations ont l'amplitude maximum. Or, cette pression interne est ce que l'on appelle la pression constante, c'est-à-dire la pression au-dessous de laquelle, à un moment et pour un sujet donnés, la tension sanguine ne tombe pas.

La *pression variable* est représentée par l'oscillation du mercure, ou du style du sphygmographe, et mesurée au manomètre par la différence des niveaux du mercure depuis la limite inférieure jusqu'à la limite supérieure de cette oscillation.

Lorsque, par une pression convenable sur la radiale, en amont du sphygmographe, nous abolissons les oscillations, nous avons réalisé une pression égale à la somme de la pression constante et de la pression variable, c'est-à-dire à la *pression artérielle totale*.

Avantages de la méthode. — Outre sa rigueur scientifique, notre méthode présente plusieurs avantages importants :

1° Elle est *objective*, c'est-à-dire qu'elle n'est pas sujette aux causes d'erreur individuelles, et permet le contrôle simultané de plusieurs observateurs;

2° Elle remplace les *mouvements dissociés* de deux doigts voisins par un *mouvement associé* des deux mains qui appuient toutes les deux dans le même sens, ce qui est d'une facilité plus grande et par conséquent moins susceptible de distraire l'attention et la volonté de l'observateur;

3° Elle permet d'obtenir à la fois le *tracé* du pouls et la pression artérielle. Or, ces deux notions ne vont pas l'une sans l'autre. On ne peut juger de l'état de la circulation par le chiffre de la pression artérielle seul, puisque cette pression se compose de la pression constante qui dépend de la constriction artérielle, et de la pression variable qui dépend de la systole cardiaque.

D'autre part, le tracé du pouls, sans le chiffre de la pression,

ne renseigne qu'imparfaitement sur l'état du cœur, puisqu'il ne permet pas de préjuger de la résistance opposée par la pression intra-artérielle à la systole ventriculaire.

Communications.

I. — *Traitement de la tuberculose pulmonaire par les courants de haute fréquence et de haute tension,*

par le Dr Dubois (de Saujon).

A la fin de la dernière séance, notre président, M. le Dr Le Gendre, a amorcé une discussion sur les courants de haute fréquence. Ces courants, auxquels les premiers travaux du professeur d'Arsonval semblaient réserver un avenir brillant parce qu'ils atténuent *in vitro* la virulence de la plupart des toxines microbiennes, n'ont pas donné encore tous les résultats qu'ils promettaient. Sauf dans les ouvrages spéciaux d'électrothérapie, on en parle peu. Depuis deux ans cependant les praticiens s'en occupent davantage; et cela tient, je n'en doute pas, à la puissance plus grande des appareils et au perfectionnement de la technique.

En février 1900, M. le professeur Doumer, de Lille, a communiqué à l'Académie des sciences une note relative à l'action des courants de haute fréquence et de haute tension sur la tuberculose pulmonaire chronique. Quelques mois auparavant, le Dr Oudin avait publié quatre observations favorables.

Au Congrès international de Paris (1900), MM. Gondil et Rivière apportent des résultats cliniques encourageants.

Enfin, dans les publications spéciales d'électrothérapie, on relève chaque année quelques observations de guérison. Aujourd'hui je veux apporter mon tribut, persuadé qu'on n'utilise pas assez souvent ce puissant modificateur, qui, comme le dit Doumer, devrait être « judicieusement associé aux divers traitements actuellement en vigueur ».

L'année dernière, mon attention a été attiré sur ce sujet par ce fait que, voulant combattre une myalgie symptomatique de tuber-

culose pulmonaire à l'aide d'applications d'effluves, j'eus la satisfaction de voir disparaître, avec la myalgie, les signes physiques de la lésion.

Ces myalgies symptomatiques des tuberculoses, sur lesquelles MM. Jacquet et Letulle ont plus spécialement attiré l'attention, sont souvent un signe précurseur, un signe de début, signe important et que l'on pourrait considérer comme fournissant une indication, pour l'emploi de la haute fréquence.

Ce signe, je le rappelle, est mis en évidence par la pression, la friction et mieux encore par le pincement avec claquement des masses musculaires sus et sous-épineuses, procédés qui les rendent douloureuses lorsqu'il y a une lésion pulmonaire inflammatoire sous-jacente.

Chez les malades dont les observations suivent, le traitement de haute fréquence a consisté en applications locales d'effluves énergiques avec balais assez rapprochés de la peau pour provoquer, outre les effluves, de fortes étincelles formant révulsion, comme le ferait une pointe de feu. L'application, un peu douloureuse, doit durer deux minutes ; elle est suivie d'une séance d'autoconduction de dix à quinze minutes sur le lit condensateur.

J'emploie pour l'application des effluves et étincelles un balai métallique relié en double résonnateur de Oudin. Le courant est fourni par un transformateur Rochefort de 0,50 d'étincelles (grand modèle) et la haute fréquence s'obtient à l'aide de l'éclateur système Rochefort avec batterie de 4 bouteilles de Leyde. J'utilise le maximum de force (longue étincelle blanche à l'éclateur) avec un débit d'environ 5 ampères, sous un voltage de 110, débit mesuré sur le circuit, avant le passage du courant par le transformateur. Cette mesure n'indique pas l'intensité du courant de haute fréquence, mais l'intensité du courant employé pour produire la haute fréquence. Un nouvel ampèremètre spécial, récemment construit par la maison Gaiffe, permet de mesurer l'intensité de ces courants de haute fréquence pour lesquels nous n'avions pas jusqu'à présent de bons appareils de mesure.

C'est ce qui m'a mis dans l'obligation de donner tous les détail du mode de production que j'ai employé de façon que de nouveaux expérimentateurs puissent se placer dans les mêmes conditions d'observation que moi, avec des intensités sensiblement égales.

OBSERVATION I. — Tuberculose à marche aiguë, chez une fillette de treize ans et demi, dont le frère aîné est mort tuberculeux quelques mois auparavant, ayant eu des symptômes semblables à ceux que présente la malade actuellement en traitement. Le frère cadet est, lui aussi, tuberculeux.

Mlle B... n'a jamais été malade jusqu'à l'âge de treize ans. Le 20 avril dernier, elle est prise de fièvre avec petite toux sèche. Elle s'amaigrit rapidement; elle est soignée par les docteurs Selmon et Torchut, de Royan, qui, en raison de la mort récente du frère aîné (tuberculose aiguë), font part aux parents de leurs craintes. Les événements semblent devoir donner raison à nos confrères, car l'état général devient rapidement très mauvais, l'amaigrissement s'accentue, la toux augmente, l'appétit est nul, les muqueuses décolorées et l'expectoration devient purulente et abondante.

La recherche du bacille de Koch n'a pas été faite; mais lorsque trois mois après le début des accidents la malade nous est amenée, nous constatons une fonte purulente manifeste au sommet du poumon gauche, avec gargouillements suffisants pour permettre d'affirmer l'existence d'une petite caverné à ce niveau. Les masses musculaires sus-épineuses et sous-épineuses sont très douloureuses à la pression, de même que les masses des régions sus et sous-claviculaires gauches. La douleur est telle que la fillette fuit quand on essaie de faire claquer les muscles entre les doigts pour rechercher la myalgie. L'expectoration est abondante : deux crachoirs par jour. Je fais continuer le cacodylate de soude qui avait été déjà donné sans résultat appréciable; je donne du thiocol au lieu de créosote, et je prescris tous les deux jours : courants de haute fréquence avec étincelles fortes pendant deux

minutes et lit condensateur pendant vingt minutes après les effluves et étincelles.

Le poids de la malade était de 34 kg. 150.

Dès la quatrième séance, l'appétit reparaît et les masses musculaires sont moins douloureuses. Après trois semaines le poids arrive à 35 kg. 480; les sueurs diminuent et l'expectoration est moins abondante.

Au 15 octobre, on note : très améliorée, crache le matin seulement; plus de sueurs, bon appétit, plus de sensibilité des masses musculaires. Poids : 36 kg. 100.

Retourne à Royan; vient en novembre faire une séance par semaine; les suspend en décembre, n'ayant plus ni toux ni expectoration. La malade a retrouvé l'appétit, les couleurs sont revenues, le poids est de 38 kilogrammes. L'examen local, fait ces jours-ci par le Dr Masmonteil qui m'a envoyé l'observation, donne les résultats suivants : Poumon gauche en avant : rythme normal, en arrière dans la fosse sus-épineuse, souffle (témoignage de la caverne constatée au début), mais il n'y a ni gargouillements, ni râles, ni rudesse. Etat général parfait.

Le frère cadet, pris à son tour de tuberculose, vient consulter le Dr Masmonteil et il va être, lui aussi, soumis à l'action des courants de haute fréquence. Rappelons que le frère aîné, âgé de dix-huit ans, est mort tuberculeux au commencement de l'année 1905, dans la maison habitée par la jeune sœur et par le frère cadet. Je ne sais pas si la désinfection des chambres des malades avait été faite.

Obs. II. — M. G... dix-neuf ans et demi, mécanicien de la marine, réformé pour tuberculose pulmonaire; sœur emportée par phtisie aiguë, peu de temps après son mariage.

En avril 1905, il s'engage; et il avait déjà des symptômes suspects, puisque notre confrère le Dr Faneuil lui refuse pour cette raison le certificat demandé pour contracter ledit engagement.

Entré à l'hôpital de la marine au mois de juillet 1905, il y reste quatre mois, est réformé et vient consulter à Saujon le Dr Masmonteil, le 4 novembre dernier. Toux sèche quinteuse, inces-

sante. Fièvre continue. Poumon gauche seul pris; masses musculaires en avant et en arrière très douloureuses. Matité en avant et en arrière. Près du bord sternal de la clavicule, bruit de pot fêlé. Gargouillement qui s'entend à une distance de 8 à 10 centimètres. Expectoration typique très abondante. Etat général mauvais, mais surtout palpitations pour le plus petit effort. Poids : 58 kg. 200.

Après cinq séances d'effluves et d'étincelles très énergiques, les masses musculaires deviennent indolores, les sueurs disparaissent, il n'y a plus de fièvre le matin, mais on note encore 37°6 et 38° le soir. Survient une hémoptysie, qui oblige à interrompre le traitement pendant une semaine. Il est repris depuis vingt-cinq jours et l'amélioration fait des progrès rapides. La fièvre disparaît complètement, le malade se sent plus fort; et l'appétit perdu depuis six mois revient, ce qui va permettre la suralimentation si elle est jugée nécessaire.

Obs. III. — Tuberculose pulmonaire côté droit, deuxième degré, début de ramollissement, craquements, râles sous-crépitants dans la fosse sus-épineuse, sueurs nocturnes, mauvais état général, amaigrissement, fièvre quotidienne matinale, muqueuses décolorées. Poids : 41 kilogrammes avant le traitement, 48 kilogrammes après le traitement (en trois mois environ).

Mlle C..., quatorze ans et demi, mère tuberculeuse ; l'enfant tousse depuis deux mois ; elle s'amaigrit, a les muqueuses décolorées, teinte chlorotique, palpitations sans souffle extra-cardiaque ; aménorrhée ; elle était réglée depuis deux ans, lorsque sont snrvenus les accidents pulmonaires. Vient à Saujon au mois de juin dernier pour accompagner une parente atteinte d'une maladie nerveuse ; elle y reste pendant deux mois, ce qui nous permet de la suivre de près.

Avant le traitement : petite toux sèche très fréquente, voix voilée, signe probable d'un processus laryngé ; muscles grand pectoral et trapèze très doulonreux à la pression et au pincement au niveau de la partie supérieure du poumon droit. Au niveau de la fosse sus-épineuse droite, râles sous-crépitants. En avant

et en arrière, toujours du même côté, respiration rude et lointaine avec expiration fortement prolongée. Transpiration tous les matins avec mouvement fébrile probable. La température n'a pas été prise, n'ayant vu cette méthode que par occasion et ne pensant pas qu'elle ferait un jour le sujet d'une observation.

Je prescris : repos à l'air sur une chaise longue, suralimentation avec lait et œufs ; injection de cacodylate de soude, et tous les deux jours courants de haute fréquence d'après le procédé décrit plus haut. Après un mois, amélioration considérable. Les muscles ne sont plus douloureux, il n'y a plus de transpiration, ni de mouvement fébrile le matin, il n'existe plus de râles sous-crépitants dans la fosse sus-épineuse droite et le poids augmente progressivement, passant de 41 à 48 kilogrammes en trois mois. Les premiers mois les séances avaient été faites tous les deux jours, et les mois suivants une fois par semaine, jusqu'en novembre, époque à laquelle la malade a cessé tout traitement, se considérant comme guérie.

Obs. IV. — Mme Vve M..., vingt-sept ans. Pas d'hérédité. Tuberculose de contagion chez une épuisée, surmenée mal nourrie, avec résistance moindre du fait d'une métrite.

Sueurs matinales profuses, perte d'appétit, amaigrissement, teint blafard, muqueuses décolorées, peau flasque. Râles sous-crépitants et craquements humides au sommet gauche, masses musculaires douloureuses qui deviennent indolores après cinq séances d'effluves et d'étincelles. En même temps amélioration de l'état général et de l'état local. Retour de l'appétit, augmentation de poids.

En réalité, ces quatre malades sont encore en traitement. Je publie un peu prématurément leur observation. Si je le fais, c'est parce que l'attention de la Société de Thérapeutique a été attirée sur les courants de haute fréquence par notre sympathique président, et aussi parce que je tiens à indiquer, dès maintenant, la technique un peu spéciale que j'ai employée, qui consiste à se servir d'effluves puissants, avec étincelles *énergiques* de façon à provoquer une double action : action révulsive, action élec-

trique. Ce procédé fait disparaître *très rapidement* la myalgie symptomatique en même temps qu'il semble supprimer l'activité du foyer sous-jacent, cause provocatrice de cette myalgie si caractéristique.

DISCUSSION

M. LE GENDRE. — Les courants de haute fréquence ont-ils été employés à l'exclusion de toute autre médication chez ces malades?

M. DUBOIS. — Non, c'est seulement un agent thérapeutique qui a été ajouté aux autres médications suivies en même temps, qui, comme le dit le professeur Doumer, doit être associé aux divers traitements en vigueur. Chez deux de mes malades, rien n'étant changé, ni dans leur alimentation ni dans leur traitement, j'ai obtenu rapidement, à la suite de l'emploi des courants de haute fréquence, un relèvement des forces, une amélioration de l'appétit, une atténuation du processus inflammatoire qui ne peuvent être expliqués que par l'action de cette intervention thérapeutique.

M. LE GENDRE. — Ce traitement n'est ni univoque ni spécifique : répond-il à une indication particulière précise? Les traitements divers proposés pour le traitement de la tuberculose ne sont pas donnés avec des indications assez précises et leurs promoteurs tendent en général à en étendre l'emploi à toutes les formes de la maladie.

M. DUBOIS. — Ce traitement doit être institué dans tous les cas où l'on observe de la myalgie symptomatique d'un foyer tuberculeux plus ou moins avancé et en période d'évolution aiguë. Les courants de haute fréquence agissent surtout, en raison de l'action révulsive qu'ils provoquent localement. Ils paraissent également agir dans la profondeur et exercent probablement, comme le veut d'Arsonval, une action destructive sur les toxines sécrétées par le bacille.

M. HIRTZ. — Pour quelles raisons M. Dubois emploie-t-il chez les tuberculeux qui sont des hypotendus les courants de haute

fréquence, qui abaissent encore sensiblement la pression sanguine? N'y a-t-il pas là une contre-indication absolue?

M DUBOIS. — Les courants de haute fréquence sont des régulateurs de la pression sanguine : chez les hypertendus, ils provoquent de l'hypotension; chez les hypotendus, ils provoquent au contraire de l'hypertension; chez les individus normaux, les effets sont souvent contradictoires. Avec les effluves, les étincelles énergiques, chez les tuberculeux on voit toujours de l'hypertension se produire.

M. ALBERT-WEIL. — Dire que les courants de haute fréquence produisent tantôt l'hypotension et tantôt l'hypertension est inexact, si l'on n'ajoute pas qu'il en est ainsi suivant les modes d'application; car l'emploi thérapeutique des courants de haute fréquence comprend des procédés totalement différents les uns des autres tant au point de vue des effets subjectifs ressentis par les malades que des effets thérapeutiques obtenus.

La haute fréquence appliquée sous forme d'*autoconduction* agit sans que le malade ressente en général aucune sensation; elle détermine en certains cas un abaissement de la tension artérielle, une cessation de l'angiospasme; c'est le procédé qui, sans aucun doute, a été appliqué au malade dont M. Le Gendre a entretenu la Société à sa dernière séance. La haute fréquence appliquée sous forme d'effluvation et d'étincelles est un procédé qui relève la pression artérielle des plus nettement, surtout si on utilise des appareils permettaut l'effluvation bipolaire. L'autoconduction et l'effluvation sont donc des procédés pour ainsi dire inverses : aussi je me permets de demander à M. Dubois pourquoi il les a employés successivement chez ses malades; il semble avoir défait dans la dernière partie de ses séances électriques ce qu'il avait fait dans la première.

Pour ce qui est de ma pratique personnelle, j'ajouterai que j'ai traité un nombre très limité de tuberculeux pulmonaires par l'effluvation bipolaire suivant la méthode que M. Doumer (de Lille) nous avait indiquée comme une sorte de médication spécifique et que M. Dubois ne considère plus que comme une médi-

cation adjuvante. Il ne m'a pas semblé que mes malades aient ressenti des avantages de ce mode de traitement.

J'ai, au contraire, été à même d'apprécier combien l'effluvation bipolaire de haute fréquence pouvait être efficace dans les tuberculoses articulaires ou ganglionnaires; j'ai, entre autres, deux observations typiques d'adénites suppurées avec empâtements considérables que ce procédé a totalement guéries.

M. Dubois. — A la suite de l'effluvation, on voit souvent se produire une forte révulsion très douloureuse avec réaction nerveuse assez vive : quelques minutes d'autoconduction sur le lit amènent rapidement le calme chez ces malades, l'hypertension qu'ils présentent momentanément s'atténue et pendant un certain temps ils respirent un air chargé d'ozone.

M. Hirtz. — D'après mes expériences et quelques résultats cliniques que j'ai pu constater dans le Midi, à Saint-Raphaël, où j'ai vu soigner des tuberculeux par les inhalations d'ozone, je tiens l'action de ce gaz pour très nuisible aux tuberculeux. Son emploi est souvent capable de transformer des tuberculoses torpides en tuberculoses à évolution rapide.

M. Dubois. — Ces inhalations médicamenteuses d'ozone ne peuvent être comparées en aucune façon avec la quantité d'ozone que respirent nos malades pendant au maximum une demi-heure. La concentration de l'ozone dans l'air de la pièce est toujours faible et ne peut être nuisible.

M. Le Gendre. — La question de l'action de l'ozone n'est pas tranchée encore complètement; cependant je crois, pour ma part, que ce gaz est plutôt nuisible aux tuberculeux.

La communication de M. Dubois est très intéressante; elle nous montre que certains tuberculeux au début peuvent trouver un avantage sérieux dans l'emploi des courants de haute fréquence, mais je crois qu'il ne faudrait pas en généraliser l'emploi d'une façon systématique. Il a vu se produire des hémoptysies sous l'influence de l'hypertension provoquée par l'effluvation : ce fait motive déjà une contre-indication de l'emploi de ces

courants dans le traitement de ces formes fébriles et congestives de la tuberculose.

Je le répète, le praticien est débordé par les médications nouvelles qu'on lui propose journellement pour le traitement de la tuberculose : il faut donc, lorsque l'on préconise une nouvelle médication, spécifier très exactement et limiter le plus possible les cas dans lesquels elle doit être utilisée.

II. — *Action du phosphore et des composés phosphorés organiques sur la circulation,*

par le professeur POUCHET et J. CHEVALIER.

Dans notre dernière communication sur l'action du phosphore en combinaison organique, nous avons montré que l'action tonique exercée sur la nutrition devait être attribuée en partie à l'action provoquée par ces substances sur l'appareil circulatoire.

En étudiant l'action des acides nucléiniques, composés beaucoup plus simples que la protyline, sur la circulation, nous avons pu arriver à des résultats tout à fait identiques, à l'intensité près.

Le mécanisme de l'action pharmacodynamique est le même : à faibles doses, les acides nucléiniques agissent en excitant les appareils accélérateurs du cœur; à doses fortes, les appareils accélérateurs et modérateurs sont excités en même temps.

En opérant avec ces acides nucléiniques, qui depuis quelque temps sont utilisés en thérapeutique, nous avons pu constater quelques faits intéressants pour le praticien. Tous les acides nucléiniques ne possèdent pas la même activité thérapeutique et certains d'entre eux, les acides paranucléiniques, en particulier l'acide paranucléinique de la caséine, ne possèdent pas, comme l'a montré Lœvy, d'action excitante sur la nutrition; nous avons pu constater qu'ils ne produisaient pas non plus cette action excitante sur les accélérateurs cardiaques. Ce fait montre, indirectement, l'importance qu'il faut attacher aux phénomènes circula-

toires pour l'interprétation de l'action excitante de ces corps sur la nutrition

Les acides nucléiniques sont des produits constitutifs de tous nos tissus; ils forment la partie noble des nucléines de noyaux et ont été surtout bien étudiés dans ces dernières années. Leur structure moléculaire, étudiée par Schmiedeberg, Fischer, Abderhalden, et surtout par Levene, est fort complexe et ne nous est connue que par les produits de dédoublement que l'on peut retirer de ces divers acides, dont la quantité et la qualité permettent de les différencier.

Ici encore nous retrouvons deux groupes distincts. Les acides paranucléiniques et les acides nucléiniques vrais.

Les acides nucléiniques vrais donnent, par dédoublement, des hydrates de carbone, des bases puriques, des bases pyrimidiques et de l'acide phosphorique.

Les acides paranucléiniques ne donnent pas, parmi leurs produits de dédoublement, de bases xanthiques et la quantité de phosphore contenue dans leur molécule est moins considérable que celle contenue dans les acides nucléiniques vrais.

Dans ces recherches nous avons opéré avec un certain nombre d'acides nucléiniques que nous avons préparés par les méthodes indiquées par Levene, ou que nous nous sommes procurés sur le marché. A ce propos, nous attirons l'attention sur la teneur variable des acides nucléiniques du commerce en phosphore, et sur la vente d'acides paranucléiniques physiologiquement inactifs ou peu actifs.

La teneur en azote total des produits commerciaux est à peu près constante, elle oscille entre 13,50 et 16 p. 100.

Pour le phosphore nous avons obtenu des chiffres beaucoup plus variables : (A) 2,28 p. 100, (B) 3,57 p. 100, (C) 5,21 p. 100, (D) 4,52 p. 100 d'une part, et, d'autre part, (E) 8,50 p. 100, (F) 7,80 p. 100, (G) 9,60 p. 100, (H) 9,25 p. 100. Si l'on s'en rapporte aux chiffres théoriques de Fischer et de Levene, on voit que ceux de la première série se rapprochent beaucoup de l'acide nucléinique de la caséine (Az = 13,03 p. 100 ; P = 4,05 p. 100),

que ceux de la deuxième série peuvent être considérés comme des acides nucléiniques vrais : acide nucléinique de la laitance de saumon (Az = 15,44 p. 100; P = 9,88). Acide nucléinique du pancréas (Az = 16,70 ; P = 8,54). Pour ces recherches, nous avons utilisé de l'acide paranucléinique de caséine (B) renfermant 3,57 P p. 100, un acide nucléinique vrai du pancréas préparé par nous (E) à 8,50 de P p. 100 et de l'acide nucléinique de laitance de poisson (G) à 9,60 p. 100 de P, que nous devons à l'obligeance du Dr Leprince et qu'il désigne sous le nom (déposé) de Rhomnol.

Les acides nucléiniques vrais sont plus actifs que les autres composés phosphorés précédemment étudiés. En dehors de leur action sur la circulation, ils provoquent, à la suite de leur introduction dans l'économie, une exagération des phénomènes de leucocytose. Ce fait déjà signalé chez l'homme a pu être vérifié par nous dans ces expériences ; dans un cas, le nombre des globules blancs est monté au bout de deux heures de 8.030 par millimètre cube à 13.851, soit une augmentation de 95 p. 100. Avec une dose de 0,004 par kilogramme d'animal en injection intra-veineuse (solution d'acide neutralisée exactement par la soude), on obtient rapidement chez le chien des phénomènes d'accélération des battements cardiaques avec production de belles courbes de Traube-Hering décelant à la fois l'excitation des accélérateurs et des modérateurs du cœur.

Avec des doses plus considérables (0 gr. 020 par kilogramme), on voit, immédiatement après l'injection, se produire, par action irritante sur l'endocarde, une chute brusque de la pression sanguine; il s'établit ensuite une phase d'accélération passagère, puis du ralentissement des battements cardiaques qui conservent cependant leur énergie. Au bout d'un certain temps, la pression sanguine remonte à nouveau, mais lentement et progressivement, en même temps que le cœur reprend son accélération et son énergie primitives. Il s'est manifesté pendant cette période une vaso-dilatation périphérique, probablement paralytique, qui explique cet abaissement de la tension.

L'action des divers médicaments phosphorés organiques sur l'appareil circulatoire, comme excitants de l'appareil nerveux cardiaque, est aussi semblable que possible, mais nous ne sommes cependant pas tout à fait en droit d'attribuer cette action pharmacodynamique au phosphore, quoique cette hypothèse soit probable ; il nous manque, en effet, des données pharmacodynamiques précises sur l'action des bases xanthiques et des bases pyrimidiques sur la circulation ; de plus, l'étude de l'action du phosphore employé à doses thérapeutiques diffère, en certains points, de celle de ces médicaments phosphorés.

L'étude du phosphore en nature sur la circulation a été faite surtout au point de vue toxicologique. Il existe en effet, en raison de l'insolubilité du phosphore dans l'eau et les solutions physiologiques, de grosses difficultés expérimentales ; et l'on est obligé de recourir à l'emploi de solutions huileuses de phosphore récemment préparées et employées en injection intra-péritonéale. L'absorption par cette voie se fait bien régulièrement et assez rapidement ; le phosphore est absorbé à l'état de nature et n'est pas oxydé avant son entrée dans le torrent circulatoire ; malheureusement on n'est jamais fixé très exactement sur la quantité réelle de phosphore absorbée, et, dans un cas, nous avons pu encore en retrouver dans l'abdomen cinq jours après l'injection.

Quoi qu'il en soit, avec des doses de 1 milligramme de phosphore par kilogramme d'animal, en injection intra-péritonéale, le phosphore agit comme un toni-cardiaque ; il augmente considérablement l'énergie cardiaque, provoque en même temps un léger ralentissement des battements et une légère augmentation de la tension sanguine.

Avec 2 milligrammes par kilogramme, on constate d'abord une période d'accélération cardiaque avec conservation de l'énergie primitive et élévation légère de la pression sanguine, puis on voit survenir du ralentissement des battements, mais l'amplitude des contractions cardiaques devient beaucoup plus considérable, la pression restant toujours élevée. A cette période, on voit survenir des tremblements et des convulsions généralisées, de l'accéléra-

tion respiratoire avec gêne de la respiration qui devient spasmodique, le diaphragme ayant une tendance à rester contracturé en inspiration. Ces phénomènes se prolongent pendant très longtemps, vingt-quatre à trente-six heures; ce n'est que tardivement, à la suite de l'établissement d'une paralysie progressive, que l'on voit se produire de la baisse de la tension sanguine, de l'affaiblissement des contractions cardiaques et enfin l'arrêt de la respiration, puis l'arrêt du cœur.

L'abaissement de la tension sanguine est surtout due à la paralysie des vaso-moteurs, le cœur ne présente pas d'irrégularités et il conserve encore une certaine énergie jusqu'à la fin de l'intoxication. On a voulu faire du phosphore un paralysant du cœur par action paralysante sur le myocarde, même non dégénéré, et sur les ganglions automoteurs du cœur.

L'action dégénérative du phosphore sur le cœur est évidemment à mettre en ligne de compte ; mais, pour nous, l'action toxique du phosphore dans les intoxications aiguës doit être surtout une paralysie du système nerveux central, paralysie précédée par une période d'excitation plus ou moins intense, qui se traduit par l'action tonique exercée sur la circulation, la nutrition à doses thérapeutiques, par les modifications circulatoires signalées et la paralysie des vaso-moteurs, les tremblements et convulsions à doses toxiques.

La mort, dans les intoxications aiguës, rapides, se produit par paralysie respiratoire, le cœur continuant à battre pendant un certain temps et cette période pouvant être prolongée par la respiration artificielle. L'affaiblissement cardiaque constaté doit être, en grande partie, mis sur le compte de la paralysie des vasomoteurs, la compression de l'aorte abdominale provoquant une augmentation des battements cardiaques avec augmentation de la pression à la période prémortelle. L'excitation électrique du pneumogastrique et des accélérateurs du cœur est encore positive à cette période; l'excitation directe du cœur arrêté provoque également quelques contractions, mais pendant un temps très court après cet arrêt.

Un certain nombre de points de détail concernant l'action du phosphore sur les ganglions intra-cardiaques et le myocarde sont encore à élucider, et nous nous proposons de reprendre cette étude pendant la belle saison en pratiquant des circulations artificielles sur le cœur isolé des animaux à sang chaud et à sang froid.

On peut cependant conclure que l'action exercée sur le système nerveux central joue le principal rôle dans la production des phénomènes circulatoires exercés par les divers médicaments phosphorés et que l'action stimulante trophique provoquée par eux est due beaucoup plus au système nerveux qu'à une action excitante sur les cellules elles-mêmes.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Obstétrique et Gynécologie.

Imperforation des voies génitales; leur traitement d'urgence. — Dans une fort intéressante leçon clinique, M. Broca (*Journal de médecine*, 10 mars 1904) étudie les symptômes observés chez les jeunes filles atteintes d'imperforation du vagin et indique le traitement à y opposer.

Lorsqu'il ne s'agit que de la simple *adhérence des petites lèvres*, ce que les mères expriment en disant que « la petite nature est fermée », il est rare que l'on ait des accidents de rétention menstruelle. Il suffit d'écarter les grandes lèvres avec les pouces pour rompre cette mince lamelle épidermique qui cache l'hymen normal.

En second lieu, l'*hymen est la cause de la rétention*. On voit alors qu'il se confond avec la surface visible de la tumeur. Le traitement consiste, après avoir reconnu les dimensions de la poche par le toucher rectal, à faire tout simplement et avec les précautions antiseptiques voulues, l'incision médiane sur toute la lon-

gueur de la vulve. Il s'écoule une quantité parfois considérable de sang noir et l'on peut explorer le vagin et se rendre compte de l'état des organes génitaux internes, le plus souvent normaux ici, puisque la menstruation s'est établie. Tout n'est pas fini et il faut avoir soin, avant de terminer, de suturer la muqueuse vaginale à la muqueuse vulvaire sur les deux côtés de la section.

En troisième lieu, il faut ranger les *imperforations* qui siègent *au vagin.* Situées très bas, celles-ci pourraient offrir certaines difficultés de diagnostic, avec les imperforations hyménéales. On recherchera soigneusement le relief de l'hymen au-devant de la tumeur, plus ou moins déformé par la pression. Lorsque la cloison vaginale est plus haut placée, on observe constamment l'atrophie de l'utérus ou des annexes; aussi est-il indispensable, avant de tenter la création d'un canal utéro-vaginal, permettant l'abouchement de l'utérus, de s'assurer de l'état des organes génitaux internes.

Chirurgie générale.

Le pansement à l'alfa. — Il y a souvent lieu, dans certains cas urgents, de procéder à des pansements sans que l'on ait sous la main les matériaux aseptiques qui seraient nécessaires. C'est le cas en particulier pour la médecine coloniale et la médecine de guerre; le cas peut également se présenter dans la médecine de campagne. Dès 1891, un professeur de Tokio, M. Kikuzi, préconisa le pansement avec les cendres, le charbon de la paille de riz. M. Romary, médecin-major (*Bulletin médical de l'Algérie*, 1905), propose à son tour le charbon de l'alfa, qui intéresse la médecine d'Algérie où cette graminée vivace, toujours verte, occupe d'immenses surfaces qu'on appelle des mers d'alfa.

On allume dans un récipient de tôle une quantité d'alfa sur laquelle on projette au fur et à mesure de nouvelles quantités, toujours faibles, du chaume. La température, qui fond l'étain mais non une balle de plomb, est comprise entre 228 et 350 et assure une stérilisation complète pourvu qu'on ait une combustion entière. Le charbon obtenu représente environ 25 p. 100 de

la quantité de chaume. Son pouvoir d'absorption est élevé. Il varie de 140 à 330 p. 100, ce qui implique parfois une absorption de trois fois le poids de la substance absorbante. On enferme ce charbon dans des petits sachets de toile grise par exemple, stérilisés, et qu'on applique sur la plaie.

L'auteur a examiné dans onze cas l'emploi de ces pansements pratiques, qui lui ont donné d'excellents résultats, et parfois même une cicatrisation plus hâtive que par les méthodes ordinaires.

Le pansement au charbon d'alfa semble donc pouvoir être employé en toute sécurité en Algérie, en particulier dans les régions du Sud.

La Röntgénographie dans le diagnostic des sinusites frontales. — Le diagnostic de ces sinusites présente de grandes difficultés. La röntgénographie peut rendre de grands services pour déterminer les conditions de l'intervention chirurgicale. N. P. Trofimov (*Vratchebnaïa Gazeta*, 5 janvier 1904) s'est servi de la röntgénographie dans trois cas de sinusite frontale. Les données obtenues de la sorte ont été pleinement confirmées par l'opération. Grâce à la röntgénographie qui permet de déterminer d'avance les limites du sinus frontal, on est à même, en cas d'autres symptômes morbides concomitants, d'affirmer que l'on a bien affaire à une sinusite chronique avec dilatation. De plus, on peut se rendre compte de la structure de la cavité, c'est-à-dire déterminer d'avance s'il s'agit d'une cavité unique ou bien si l'on a affaire en même temps à des cellules frontales. Enfin, on peut prédire les dimensions approximatives de la cavité. Les résultats ainsi obtenus sont d'autant plus importants que nous ne possédions jusqu'à présent aucun autre procédé qui permît de poser un diagnostic sûr et certain.

Pommade analgésique, hémostatique et antiseptique. — Les plaies, les brûlures, les ulcérations de tout genre peuvent être douloureuses, elles peuvent saigner, elles peuvent s'infecter. Un topique, pour être bon, devrait combattre ces trois complications

possibles et être à la fois analgésique, hémostatique et antiseptique. Une première condition que doit réaliser une pommade c'est d'être puissante, et, pour y atteindre, le mieux est de multiplier les antiseptiques. Mais on n'oubliera pas que les antiseptiques puissants sont dangereux. Il faudra donc faire un choix, ne pas être avare de salol et d'acide borique, mais l'être d'iodoforme, d'acide phénique et de sublimé corrosif. Le pouvoir analgésique et l'action hémostatique seront obtenus par l'antipyrine qui calme la douleur et est nettement vaso-constrictive.

Voici maintenant une des formules que M. Reclus (*Journal des Praticiens*, 25 juin 1905) propose et qu'on peut modifier suivant les circonstances : vaseline, 200 grammes ; antipyrine, 5 grammes ; acide borique, 3 grammes ; salol, 3 grammes ; iodoforme, 1 gramme ; acide phénique neigeux, 1 gramme, et sublimé corrosif, 0 gr. 10.

Cette pommade ne sent pas bon et l'iodoforme lui impose une odeur pénétrante qui imprègne les armoires et les vêtements, aussi peut-on, lorsqu'on redoute cet inconvénient, remplacer l'iodoforme par une dose égale d'iodol ; quand l'ulcération est vaste comme dans certaines brûlures la quantité de vaseline peut être doublée et même triplée.

M. Reclus emploie cette pommade dans tous les cas où la peau est ouverte, dans les piqûres, dans les coupures, dans les plaies contuses. Elle rend d'inappréciables services dans les grands écrasements des membres. Mais c'est surtout sur les brûlures qu'elle est utile. Elle est de beaucoup préférable au pansement à l'acide picrique. Les engelures, fréquentes chez certaines personnes et en certaines localités bénéficient beaucoup de l'application de cette pommade sous laquelle elles guérissent rapidement. On peut y recourir encore pour soigner les vieux clapiers purulents, les ulcères simples ou variqueux, les fistules osseuses. Enfin elle rend des services dans les opérations sur les régions facilement infectées à la verge, dans la région anale. Mais il ne faut pas oublier que certaines peaux voisines de muqueuses plus particulièrement susceptibles peuvent au bout de quelques jours être irritées par la pommade ; comme à ce

moment les phénomènes septiques seront déjà conjurés par la réunion des lèvres de la plaie ou par l'organisation des bourgeons charnus, on remplacera la pommade par les compresses imbibées d'eau bouillie.

Sérothérapie.

La septicémie des plaies par auto-infection, et son traitement par le sérum de cheval chauffé. — Le traitement par l'antisepsie ou l'asepsie des plaies septicémiques d'origine exogène ou endogène, est, en général, peu efficace. Mis au courant des propriétés leucocytogènes du sérum de cheval chauffé, M. F. Jayle (*La Presse médicale*, 8 novembre 1905) a employé ce sérum dans deux cas et l'effet local en a été parfait.

De ces deux observations l'auteur tire les conclusions suivantes :

1° La septicémie gangreneuse d'une plaie peut résulter d'une infection provenant du malade même; en particulier elle peut être consécutive à l'infection d'origine intestinale;

2° L'aspect sphacélique de la plaie survient au bout de quelques heures après le contact de l'air;

3° Les mêmes microorganismes rencontrés dans le pus fétide ou le liquide septique au cours de l'intervention se retrouvent quelques heures après dans la plaie sphacélique;

4° Les plaies septicémiques manquent totalement ou presque totalement de leucocytes;

5° Le meilleur moyen de déterminer l'appel leucocytogène est l'emploi du sérum de cheval chauffé, sérum introduit dans la thérapeutique des plaies par Raymond Petit;

6° Les malades atteints de septicémie putride meurent le plus souvent par collapsus cardiaque.

Pour soutenir le myocarde, on peut utiliser avec avantage la thérapeutique suivante : injections de caféine (1 gramme par vingt-quatre heures), d'huile camphrée à 1/10 (1 à 2 grammes de solution toutes les trois heures), d'éther, de sérum artificiel. Les injections de sérum doivent être données avec modération et

méthode, et, en général, ne pas dépasser 1 litre à 1 litre 1/2 par vingt-quatre heures : le *défaut de perméabilité rénale* ou la *dilatatation du cœur droit* sont à rechercher dans tous les cas pour en régler l'emploi ; si le cœur se dilate, une petite saignée doit précéder l'injection (extraire 100 grammes de sang avant d'injecter 500 grammes de sérum par exemple) ; si le rein ne fonctionne plus, une injection de pilocarpine est à recommander.

Maladies des yeux.

Cataracte par coup de foudre. — Il est exceptionnel d'observer des lésions oculaires consécutives à des coups de foudre. M. Verhaeghe (*Gazette des hôpitaux*, 8 août 1905) les distingue de celles produites par l'éclair qui se rapprochent des lésions constatées dans la vie courante à la suite de l'éblouissement par la lumière électrique. Les lésions causées par le coup de foudre proprement dit, c'est-à-dire par le passage du courant à travers le corps, comprennent toute une série de modifications anatomiques qui fait défaut dans les simples cas d'éblouissement : troubles de la cornée, troubles du cristallin, altérations du fond de l'œil, paralysies motrices.

Ce sont les lésions du cristallin qui sont de beaucoup le plus fréquentes, mais de gravité variable. Souvent unilatérales, 8 contre 12, elles peuvent régresser spontanément. Quand elles progressent, l'opacification totale de la lentille réclame généralement plusieurs mois ou plusieurs années. Il arrive alors que ces cataractes se présentent dans des conditions peu favorables pour l'extraction, soit qu'un certain relâchement des attaches du cristallin rende l'opération difficile, soit que, l'extraction ayant eu lieu sans accident, le résultat visuel en demeure incomplet par suite d'une complication dans le fond de l'œil.

La date de l'apparition des opacités est également soumise à de grandes variations. Dans quelques cas on peut reconnaître des opacités, un, deux ou trois jours après le coup de foudre. Dans d'autres occasions, le trouble ne se développe que plusieurs

semaines après dans un cristallin dont la transparence était restée parfaite.

Quant au mécanisme de la lésion, il est difficile à l'heure actuelle de le spécifier nettement.

Hygiène et toxicologie.

L'influence de l'aération sur la propagation de la tuberculose. — C'est dans les logis surpeuplés et mal aérés que la tuberculose fait le plus de victimes. La mortalité est infiniment moindre dans les quartiers riches que dans les quartiers pauvres, et M. L. Graux (*Le Progrès médical*, p. 244, 1905) se plaît à faire remarquer que les habitants des étages inférieurs sont plus durement frappés que ceux des étages supérieurs. C'est à cause de l'influence bienfaisante de la lumière solaire qui atteint plus facilement et plus longtemps les bâtiments des étages supérieurs, tandis que ceux des étages inférieurs reçoivent les poussières de la rue et des voisins et sont moins balayés par les vents.

Cette influence de l'aération et de la lumière est des plus importantes dans la fréquence de la tuberculose. Elle est corroborée par les études de M. Marié-Davy, démontrant encore que les fortes mortalités correspondent aux *portes et fenêtres* peu nombreuses, tandis que les proportions plus élevées d'ouvertures coïncident avec les faibles mortalités. M. L. Graux espère que sous peu l'on verra disparaître l'impôt éminemment antihygiénique sur les portes et fenêtres et que désormais l'on tendra à élargir les rues, à diminner la hauteur des maisons, à agrandir les cours. C'est à l'intérieur des maisons, dit-il, qu'il faut créer des *espaces libres*, des *réservoirs d'air !* Les squares et les grands boulevards, la Seine, ne diminuent pas la mortalité tuberculense des qnartiers où ils se trouvent. Les maisons qui les bordent ont moins de décès évidemment, mais les maisons situées immédiatement en arrière n'en tirent aucun profit et leur léthalité tuberculeuse est parfois effroyable. C'est donc à l'intérieur même des maisons qu'il faut créer des espaces libres. Ce n'est que par l'aération et le soleil que l'on aura raison de la tuberculose.

FORMULAIRE

Coliques néphrétiques.

(AUBRUN.)

Compresses de chloroforme sur les lombes.
Inhalation de chloroforme.
Provoquer la diurèse au moyen de l'eau de Seltz ou du lait.
Bains chauds. Cataplasmes de feuilles de digitale.
Boissons diurétiques.

Camphre pulvérisé............	0 gr. 25 à 2 gr.
Jaune d'œuf.....................	nº 1
Eau tiède....................	250 gr.

F. s. a.

JEANNEL.

Pour un lavement.

Collapsus, coma.

Frictions stimulantes, révulsifs, marteau de Mayor, injections sous-cutanées d'éther, de caféine.

Emétique..........................	0 gr. 04
Infusion d'arnica......................	150 »

Pour un lavement.

Vinaigre de café de Swediaur.

Vinaigre de vin..............................	50 gr.
Café torréfié..............................	20 »

Faire bouillir, passer et ajouter :

Sucre..............................	10 gr.

Une à quatre cuillerées à café.

(Revue de Thérap. inf.)

Contre la calvitie.

(Brocq.)

Acide acétique cristallisable	5 gr.
Teinture de cantharide	10 »
— de romarin	25 »
— de jaborandi	25 »
Rhum	150 »

Dépression nerveuse post-grippale.

(Mancel.)

Employer les préparations de strychnine sous forme de sulfate la dose de 2 à 3 milligrammes par jour ou d'arséniate de strychnine à la dose de trois à quatre granules d'un demi-milligramme.

Dans les cas graves, on a recours aux injections sous-cutanées de sulfate de strychnine, d'après cette formule :

Eau distillée	10 gr.
Sulfate de strychnine	0 » 01

Faire deux à quatre injections de 1 cc. par jour.

Les préparations de caféine ont une action tonique préférable à l'action excitante des injections d'éther. On peut employer la caféine à l'intérieur avec cette formule :

Benzoate de soude	âà 2gr.
Caféine	

Pour huit cachets; prendre quatre cachets par jour.

Il est préférable de recourir aux injections sous-cutanées de caféine, d'après cette formule empruntée à Tanret.

Caféine	4 gr.
Benzoate de soude	3 »
Eau distillée	6 »

Chaque seringue de Pravaz contient 0 gr. 40 de caféine. Injecter trois à quatre seringues par jour dans les cas graves. On peut y associer les injections d'éther.

Le Gérant : O. DOIN.

IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e

COURS
DE CLINIQUE THÉRAPEUTIQUE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HOPITAL BEAUJON

Leçon d'ouverture

DE M. ALBERT ROBIN,
Professeur de clinique thérapeutique.

MESSIEURS,

Les marques de sympathie avec lesquelles vous voulez bien accueillir le nouvel enseignement que M. le ministre de l'Instruction publique m'a fait le très grand honneur de me confier, me touchent jusqu'au plus profond de moi-même, et des paroles n'exprimeront jamais les sentiments de gratitude que j'éprouve au bruit de vos applaudissements et en voyant tant de hautes personnalités de la science me donner aujourd'hui le gage, précieux entre tous, de leur estime et de leur amitié.

Plus est grand le témoignage du crédit que vous m'accordez, plus je ressens combien est lourde la tâche qui m'incombe. Votre courtoisie manifeste que vous me croyez digne de la remplir; mais je mesure quelle distance séparera toujours ma bonne volonté du but qu'il faudrait atteindre :

Il en est qui jamais n'ont connu leur idole !

Du moins, si votre suffrage m'est le plus solide des encouragements, il m'impose une dette que je m'efforcerai d'acquitter, en n'épargnant aucun souci pour que les leçons que vous entendrez justifient, en quelque aspect, la confiance anticipée que vous m'accordez si généreusement.

*
* *

En prenant possession de la Chaire de clinique thérapeutique à la Faculté de Médecine, mon premier devoir et le plus haut est de remercier, au nom de l'Université de Paris, le fondateur de la chaire, M. le duc de Loubat, qui en conçut le projet et en fit les frais. M. le duc de Loubat n'en est pas à sa première générosité. Permettez-moi de rappeler qu'il a déjà doté une Université des États-Unis, créé des prix à Berlin, à Stockholm et à l'Institut de France, fondé des chaires en Allemagne et au Collège de France, et subventionné largement l'École française d'Athènes pour qu'elle pût entreprendre et continuer, sous la direction de M. Homolle, puis de M. Holleaux, les fouilles de l'Ile de Délos qui ont mis au jour d'incomparables trésors d'art. Il me pardonnera de vous dire qu'il n'est pas seulement un Mécène très riche, consacrant sa fortune à des œuvres de haute instruction, mais aussi et surtout un homme de science, à qui l'on doit la plus remarquable étude qui ait été publiée sur la numismatique des États-Unis, et qu'il est l'un des créateurs d'une science nouvelle, l'Américanisme pré-colombien, ayant pour but de reconstituer l'histoire des antiques civilisations du Nouveau-Monde. L'Académie des Inscriptions a reconnu la valeur de ces travaux en nommant M. le duc de Loubat correspondant à titre étranger.

Je veux remercier aussi M. Liard, recteur de l'Université de Paris, et notre éminent doyen, M. le professeur Debove qui

fut jadis mon maître avec le professeur J. Renaut, au laboratoire d'histologie du Collège de France, dirigé par Ranvier, pour l'intérêt qu'ils ont porté à la nouvelle chaire, l'activité dont ils ont fait preuve afin de hâter les formalités inhérentes à sa constitution, et enfin pour la très grande marque d'estime qu'ils m'ont donnée, en acceptant que j'en fusse le premier titulaire.

Cet honneur même qui m'a été fait, je dois le reporter, pour la meilleure partie, aux maîtres qui m'ont ouvert la carrière et auprès de qui j'ai puisé, aussi bien les idées générales de ma vie scientifique que les exemples dont s'est inspirée ma pratique médicale.

Dans le recul des années, des lointaines années, ils m'apparaissent, ces maîtres respectés, et dans l'empreinte qu'ils m'ont laissée, je revois leur image, je revis les enthousiasmes qu'ils ont soulevés, j'écoute leurs leçons et leurs conseils, pendant que quelque chose palpite encore en moi de ce qui fut la vibration de leur intelligence, aux chères heures de travail et d'intimité que nous avons vécues, ces heures dont le souvenir plein d'émotion demeure au fond de mon âme comme l'un de ses puissants réconforts !

D'abord Paul Thénard, un grand remueur d'idées qu'il jetait libéralement autour de lui. Il substitua l'éthyle à l'hydrogène dans l'hydrogène phosphoré et fut ainsi le précurseur de la découverte par Wurtz des ammoniaques composés. Il tenta la synthèse de l'albumine et reconnut l'effluve électrique. Ses travaux de chimie agricole sont classiques. C'est dans son laboratoire, où il me dirigeait vers les applications de la chimie à la médecine, que je connus Henri Bouley dont la bonté affermit mes débuts. Il comprit, l'un des premiers, le génie de Pasteur et sut prévoir les conséquences illimitées de la révolution que ce

grand homme apportait dans la médecine. Lui-même, qui avait été l'un des rénovateurs de la médecine vétérinaire, consacra les dernières années de sa belle vie à lutter sans relâche pour l'avènement de l'Ère nouvelle.

Puis, voici Béhier, avec les brusqueries sous lesquelles il dissimulait sa bienveillance, trouvant toujours le mot qui grave l'idée, clinicien revenu des spéculations doctrinales. Hardy, le grand praticien, bourru bienfaisant, éducateur irréprochable par la rigueur de son diagnostic et la précision de ses traitements. A un âge où tant d'autres s'immobilisent dans leur acquis, il jugea tout le parti que la séméiologie et la thérapeutique pouvaient tirer du laboratoire et usa largement de ses indications. Gosselin ne put m'entraîner vers la chirurgie ; aussi s'attacha-t-il davantage à M. Pozzi, mon compagnon dans son service, qui commençait déjà la brillante carrière qu'il a poursuivie. Mais quoique le vieux chirurgien n'eût en moi qu'un aide illusoire, il me confia son laboratoire et m'associa à ses travaux. Après lui, Parrot, si correct dans sa minceur légèrement voûtée, esprit délicat toujours en éveil, curieux d'art et de lettres comme de science.

C'est maintenant Germain Sée, le puissant thérapeute, l'ardent novateur qui, du chaos des formulaires, sut tirer ces médicaments éternels, l'iodure de potassium, le salicylate de soude, l'antipyrine, la théobromine. Toutes les questions qu'il a touchées portent sa marque originale. Lutteur infatigable, il eut des éclairs de génie quand il mit la hache dans le vieil édifice des maladies de l'estomac, orienta la pathologie cardiaque vers d'autres horizons et prit résolument l'action physiologique des médications comme la règle de leurs applications cliniques.

A ses côtés m'apparaît Gubler, avec sa fine et rail-

leuse figure encadrée de longs cheveux, l'exquise sensibilité de tout son être, son élocution distinguée et prenante, sa merveilleuse faculté de synthèse alliée à la critique la plus aiguë. C'était un maître dans toute l'acception du terme. D'une instruction encyclopédique, ne répudiant rien des conquêtes du passé, expert en toutes sciences et faisant concourir leurs progrès au traitement des maladies, il combattit, au nom de la biologie, ce qu'il appelait les fantômes de la spécificité morbide ou médicamenteuse. Pour lui, la thérapeutique n'était qu'un corollaire de la physiologie et de la clinique. Il consomma la déroute des vieilles fictions ontologiques, en prouvant que les médications sont uniquement modificatrices des organes et des fonctions et non antagonistes d'entités morbides.

Ce souvenir aux maîtres disparus ne va pas sans mélancolie. Je les ai beaucoup aimés! Il me semble qu'ils furent des parents très proches que j'aurais perdus, mais dont la pensée est toujours vivante autour de moi.

Heureusement, je n'ai pas seulement à évoquer ici de pieuses mémoires, puisqu'il m'est permis de saluer aussi des maîtres qui illustrent encore la Faculté de Médecine de Paris : le professeur Bouchard, auprès de qui j'ai travaillé dans le petit laboratoire du vieil Hôtel-Dieu quand, chef de clinique de Béhier, il préludait aux grands travaux qui l'ont sacré chef d'Ecole; le professeur Jaccoud, dont les leçons de pathologie et de clinique médicale ont jeté tant d'éclat sur l'Ecole française, c'est à ses côtés et sous sa direction que j'ai réellement compris la clinique et la nécessité des études étendues par delà les temps et les frontières; le professeur Armand Gautier, qui m'a permis de puiser, sans compter, dans les trésors de sa science universelle.

A tous mes maîtres, à ceux qui ne vivent plus que dans la

renommée de leur œuvre, et à ceux que nous avons la joie de voir briller tout en haut de la hiérarchie médicale, j'apporte ici l'humble tribut de ma reconnaissance.

Si quelque mérite a dicté le choix qu'on a fait de moi pour occuper cette chaire, vous voyez, Messieurs, qu'il faut en restituer une bien large part aux hommes qui furent mes initiateurs scientifiques. Et il en est une autre qui revient légitimement à mes élèves, aux chers élèves qui m'ont donné si généreusement leur concours et m'ont entouré d'un dévouement et d'une affection que je leur rends de toutes mes forces, et qui furent d'autant plus méritoires qu'il y eut, peut-être, quelque péril à les manifester. Qu'ils me permettent de les en remercier publiquement.

Et maintenant que sont rendus les hommages aux maîtres à qui je dois les assises de mon instruction thérapeutique et dont je me ferai toujours un devoir de suivre les traditions, le moment est venu de jeter un coup d'œil d'ensemble sur la méthode que je compte appliquer à mon enseignement.

* * *

On a justement défini la thérapeutique : « la Science du traitement des maladies ». Elle comprend la matière médicale qui découvre et décrit les agents médicamenteux, la pharmacie qui règle leur préparation et leur mode d'emploi, la pharmacodynamie qui examine leur action sur les organes et sur les fonctions, puis la thérapeutique proprement dite qui, faisant état des notions révélées par les sciences précédentes, d'une part, et par la clinique médicale, d'autre part, oppose d'une manière générale aux maladies le traitement qui leur convient, en tenant compte de leurs principales modalités et des indications résultant autant de

l'état morbide lui-même que des réactions organiques qu'il excite et du terrain sur lequel il évolue.

Toute cette partie de la Science qui vous est enseignée à la Faculté, par les Professeurs de pharmacologie et de thérapeutique, constitue un indispensable fonds de connaissances sans lesquelles le futur praticien est voué d'avance à l'empirisme le plus obscur.

Mais, quand vous avez entendu les leçons magistrales les plus élevées, alors même que vous auriez une réceptivité capable d'accumuler tout ce qu'on sait en matière médicale et en pharmacologie, avec toutes les indications à remplir dans toutes les maladies, cependant, comme l'a proclamé le professeur Jaccoud en paroles énergiques, vous ne seriez pas plus capables d'être médecins que le premier jour. Lorsque vous vous trouverez devant le malade, vous connaîtrez probablement quelques-uns des termes du problème, mais vous ne pourrez pas le résoudre, parce que vous n'aurez dans l'esprit que des types morbides didactiques, avec des schémas de médications, et que l'individualité du patient, la manière dont celle-ci comprend et fait la maladie ou réagit devant l'intervention, sont autant de surprises échappant à toute synthèse préalable ou convenue.

Et vous éprouverez alors les angoisses qui nous ont torturées, tous tant que nous sommes, lorsque munis du diplôme de docteur, la mémoire chargée de faits, de théories et de formules, nous avons vu face à face nos premiers malades et senti la fragilité de tant de savoir si durement acquis, avec cette redoutable responsabilité de tenir dans nos mains incertaines, devant notre tremblante conscience, le sort d'une vie humaine.

C'est que pour dissocier les indications qui surgissent de tel cas particulier d'une espèce morbide, pour leur adapter

la médication commandée par les exigences spéciales que comporte la personnalité du malade, il faut une expérience — j'allais dire une virtuosité — que possèdent seuls ceux qui ont pris corps à corps les innombrables complexités de la pratique.

La clinique thérapeutique a précisément pour objet de vous rompre à ces difficultés, de vous armer peu à peu de l'expérience que vous ne pourrez acquérir plus tard qu'aux dépens de vos malades, de vous montrer les procédés par lesquels on parvient à dégager l'indication thérapeutique dominante du moment et à discerner l'agent capable de la remplir, à en fixer la dose et à en régler l'usage. Elle est à la thérapeutique ce que la clinique est à la pathologie, et la définition la plus simple qu'on en puisse donner, c'est qu'elle est, à la fois, la science et l'art du traitement, non des maladies, mais des malades.

Elle est une science, parce qu'il n'est pas de tact, d'habileté, ni même de génie inventif qui puisse suppléer à une ferme instruction. Elle est un art, parce qu'il n'est pas de science qui soit applicable avec chance de succès, sans cette faculté innommable et individuelle que l'on développe par l'expérience, et qui, comme l'a dit Schutzenberger, « permet de voir les choses telles qu'elles sont, dans la réalité objective de l'organisme malade. »

A combien de controverses passionnées n'a pas donné lieu cette question de savoir si la thérapeutique, prise dans son acception clinique, était un art ou une science ! Trousseau n'affirmait-il pas, dans tout l'entraînement de son incomparable maîtrise, qu'au lit du malade, la valeur de la science est relative et subordonnée au sentiment de l'artiste, pendant que Claude Bernard considérait justement comme anti-scientifique, d'élever l'intuition et le tact à la hauteur

d'un critérium, ou de ce que les philosophes, avec Descartes, nomment l'évidence.

Mais ce tact et cette intuition, si dépendants soient-ils de l'innéité de chacun de nous, ne participent-ils pas encore de l'éducation scientifique, et la culture que celle-ci leur donne n'est-elle pas l'une des conditions de leur développement? N'est-ce pas cette culture qui leur imprime le caractère d'objectivité? La décision du traitement nécessaire ne dérive-t-elle pas aussi bien du motif des indications et des actions médicatrices que de cette sorte de pénétration faite d'expérience et même d'impressions presque inconscientes qui détermine son choix et son exécution? Sans compter qu'il est des circonstances où ce *quid divinum* prépare des décisions dont le raisonnement scientifique n'explique pas toujours le mobile.

Et même dans les choses de la thérapeutique appliquée, demeure vraie la phrase de Pascal, quand, déclarant que toute révélation de la vérité n'est pas le fruit de la raison, et prenant le mot cœur comme l'expression d'une aptitude à sentir et à se déterminer par ce sentiment seul, il écrit cette pensée dominante de son œuvre :

« Le cœur a des raisons que la raison ne connaît pas. »

Claude Bernard devait dire deux siècles plus tard : « L'homme peut plus qu'il ne sait. »

La science ne vaut que par la portée du jugement qui la conduit, et ce jugement est l'expression de qualités originelles que la science développe et qu'aiguise l'observation prolongée des malades.

Même dans les cas où le sentiment paraît inspirer, à lui seul, la conduite du médecin, ce sentiment a encore pour déterminisme, une délibération mentale où prennent part la science et l'expérience, et il a d'autant moins de chances

d'errer que celles-ci l'auront plus affiné. On ne saurait donc être thérapeute, digne de ce nom, tant que l'on n'a pas unifié en soi, la science qui fournit les éléments du jugement, le pouvoir et l'art de juger qui procèdent de l'éducation du tact par l'expérience, et laissez-moi ajouter encore, la foi, pourvu qu'elle s'appuie sur cette expérience même.

* * *

A ce mot de foi, j'entends aussitôt s'élever les objections. Que vient faire la foi, en face de la science et de la raison? Mais la foi, c'est, en quelque sorte, l'énergie acquise que nous communiquent les forces composantes de la science, de l'expérience et du raisonnement. Elle est, comme a dit Malebranche, le mouvement que nous avons pour aller plus loin. Elle ne saurait suppléer à l'insuffisance de ses moteurs; mais sans elle, ceux-ci ne produiraient aucun travail utile, puisqu'elle est l'incitatrice des actes et que l'on n'agit pas si l'on n'est pas entraîné par la puissance d'une conviction.

La clinique thérapeutique, qui a sa chaire à elle, vous doit, avant tout, de réagir contre le scepticisme oppressif pour l'esprit, plus encore pour le cœur du médecin, et qui tend à peser, chaque jour davantage, sur les générations nouvelles.

Combien en avez-vous vu de médecins, même parmi les maîtres, qui ne croyaient pas à la thérapeutique? A combien de visites d'hôpital, de consultations n'avez-vous pas assisté, où le chef de service, après avoir minutieusement posé le diagnostic et déroulé l'écheveau de la physiologie pathologique, se contentait, à la prescription du traitement, du vain cérémonial — le mot est de M. Bouchard — de la formule obligatoire et banale, ou d'une médication de symptômes, inspirée par l'agent à la mode, quand il ne

laissait pas à son interne le soin d'accomplir cette formalité?

La thérapeutique n'est-elle pas bannie des concours qui conduisent aux plus hautes situations officielles de notre profession ? Existe-t-il une seule de leurs épreuves où le candidat soit tenu de lui consacrer autre chose que le hâtif chapitre par lequel il remplit son temps inoccupé et qu'il ne saurait trop prolonger sans danger pour son admission ? Autrefois, j'en encourus l'injuste peine, et l'un des hommes qui honorent le mieux la science française, M. le professeur J. Renaut, de Lyon, pourrait vous dire que je ne fus pas le seul.

Alors, pourquoi creuser un sujet dont l'exposition n'est d'aucune utilité et serait même préjudiciable? Et quand ce candidat sera promu à la dignité d'un enseignement, comment veut-on qu'il apprenne d'emblée aux élèves ce que, dans la mécanique montée de nos concours, il a dû considérer comme accessoire ou superflu?

Ce scepticisme décevant n'a rien à voir avec le doute philosophique. Autant il faut se défendre de l'un, autant il est nécessaire d'exercer l'autre, pour ne pas tomber dans cette crédulité, même partielle, dont les plus vives intelligences ne sont pas exemptes, témoin le grand Newton, lorsqu'il dissertait sur la bête à sept cornes et la Jérusalem aux cinq cents lieues carrées.

Le doute philosophique est cet état de l'esprit qui ressent l'infirmité des conjectures humaines, refuse d'admettre les affirmations catégoriques, exclusives de la critique, et s'efforce d'acquérir la vérité, sans se complaire dans l'orgueil de sa possession. Il est un procédé d'analyse et une invitation au progrès, alors que le scepticisme paralyse la plus belle de nos fonctions en immobilisant le médecin dans la plus dramatique impuissance. Nous devons le

poursuivre sans répit, au dehors comme en dedans de nous, et pour cela. il convient d'en rechercher les causes, afin de les écarter, puis tenter de marquer les confins de ce que doit être notre croyance, c'est-à-dire de notre action, puisque toutes deux sont indissolublement liées.

Les causes du scepticisme en thérapeutique sont, en dehors de certaines complexions mentales irréductibles, les conditions qui président à l'instruction médicale, l'histoire même des oscillations de la thérapeutique, enfin le découragement qui saisit les imaginations éprises d'absolu, quand elles s'aperçoivent que la maladie ne répond pas docilement aux injonctions de la science.

Laissons de côté les sceptiques originels, et ceux qui se réfugient dans ce néant, pour y trouver, comme notre Montaigne, un abri contre la tempête des opinions. Leur cas est irrémédiable. Ceux-là feront mieux de renoncer à l'exercice de la médecine et de porter leur activité vers les travaux de laboratoire. Commençons par réformer nos concours, apportons-leur le caractère pratique qui leur manque, en y introduisant une épreuve fortement pointée où le candidat devra montrer qu'il est capable de mettre à son diagnostic la conclusion thérapeutique qu'il comporte.

Cela fait, jetons par-dessus bord les doctrines, ces admirables moyens de condenser la mentalité d'une époque et de résumer les étapes parcourues, ces détestables procédés d'éducation médicale dont Stoll disait déjà : « On ne peut rien faire de grand ni d'utile avec des théories et des opinions. » Elles marquent toutes les phases de notre histoire, sans cesse renaissantes d'elles-mêmes en des formules nouvelles, s'ingéniant à relier par les artifices du raisonnement les lois comme les incertitudes de l'évolution morbide, conduisant aux traitements dogmatiques, les pires de tous, puis-

qu'ils se fondent davantage sur l'interprétation des faits par notre pauvre logique, que sur ces faits eux-mêmes.

Ces doctrines, de quelle tyrannie n'ont-elles pas asservi le praticien et ne l'accablent-elles encore! Lisez, non pas leur histoire, mais leur roman, dans la belle introduction que Pidoux a placée au fronton du Traité de thérapeutique qu'il a composé avec Trousseau : il n'en faudra pas plus pour vous convaincre. Mais sans reprendre le sujet que ces deux grands ouvriers ont si largement manié, considérons simplement et comme exemple, ce que fut le traitement des dyspepsies, au cours du dernier siècle.

Résumant toute la pathologie dans la doctrine de l'irritation, désessentialisant les maladies tout en voulant les localiser, Broussais fit de la gastrite la clef de voûte de la nosologie, d'où la médication antiphlogistique qui croula bientôt devant ses échecs.

Barras, plus clinicien que Broussais, observa sur le vif l'erreur de son contemporain ; mais, comme il lui fallait un système directeur, il intronisa la théorie nerveuse et mit la gastralgie à la place de l'inflammation. Alors, plus d'antiphlogistiques, mais dès anodins, des calmants et des analgésiques : cependant, le malade, sa douleur calmée, demeura dyspeptique comme devant. A ceux qui digéraient plus mal après cette orgie de narcotiques, on conseilla, toujours en vertu du système, médication tonique. Le patient ne s'en trouva pas mieux, et la doctrine nerveuse sombra dans l'anarchie, quand Schmidtmann, l'un de ses défenseurs, eut déclaré que chaque remède a des temps définis d'utilité et de nocivité, ce qui le conduisit à s'en remettre, pour la pratique, à l'idiosyncrasie du sujet et à la susceptibilité de l'estomac, ce qui voulait dire au malade et non à la maladie.

Chomel, qui comprit cela, s'en tenait au traitement des symptômes, quand Beau dressa son système dont les matériaux sont indestructibles et l'agencement toujours solide, parce qu'il a la clinique pour armature. La conception de Beau péchait d'abord par son absolutisme, puis par l'excès de sa généralisation. Elle était un cadre rigide, inaccessible aux cas isolés, puisqu'il considérait aussi une maladie dégagée de son substratum vivant. Enfin, elle manquait de tout dénouement thérapeutique. Et ce fut, dès son vivant, une période de confusion où les prédominances symptomatiques servirent seules de prétexte au traitement.

Parmi ces ruines, M. le professeur Bouchard, associant à l'organicisme les perfectionnements d'un humorisme renouvelé, édifia la dilatation de l'estomac qui eut pour sanction un rationalisme thérapeutique dont l'éclat fut universel. Mais voici qu'apparut la doctrine chimique proclamée par Germain Sée dans l'aphorisme célèbre : « Les dyspepsies sont chimiques ou elles ne sont pas. » Qui de nous n'a-t-elle pas ébloui, cette doctrine qui semblait serrer les faits de si près et instaurer la certitude en thérapeutique, car il n'importait plus que de saturer les acides en excès, de les remplacer s'ils faisaient défaut et d'établir l'antisepsie de l'estomac quand ils provenaient des fermentations ?

Or, il est advenu, encore une fois, que l'événement n'a pas justifié la doctrine. La maladie s'est dérobée devant la médication issue des lois chimiques qui semblaient la garantir, et nous assistons à la brève fortune d'une nouvelle théorie nerveuse, qui réduisant le traitement au régime et à l'hygiène, possède au moins le mérite d'éviter les dyspepsies médicamenteuses, permet au malade de guérir par la suppression des causes de son affection, mais qui n'est, en dernière analyse, qu'une expectation perfectionnée

à laquelle se superposent diverses médications symptomatiques. Et cette absence de traitement réel n'est pas l'une des moindres causes de l'envahissement par la chirurgie d'un domaine qui devrait rester, sauf de rares exceptions, l'apanage des médecins.

* * *

Quoique les grandes découvertes modernes aient porté un coup écrasant à ce que l'on pourrait appeler le philosophisme médical dont Broussais fut un des derniers et des plus éclatants représentants, on voit encore renaître les doctrines, toujours instables, sous une forme plus scientifique et partant plus impérieuse, à chaque fois qu'un nouveau moyen d'exploration découvre plus avant les incidents mystérieux de la vie morbide.

Et ce n'est pas seulement en médecine qu'elles présentent cette mobilité. Toutes les sciences en sont là. La notion de l'atome devient hésitante ; le principe, absolu jusqu'ici, de la conservation de l'énergie est inquiété, et M. Poincaré, l'un des mathématiciens les plus écoutés de notre temps, a pu affirmer et faire admettre que la géométrie euclidienne n'a d'autres bases que l'observation et la convention.

A l'heure actuelle, les doctrines ont perdu, chez nous, le caractère presque spéculatif qu'elles avaient autrefois. Elles procèdent de la bactériologie, de l'analyse chimique, de l'histologie, de la physique ou de la mécanique biologique, c'est-à-dire de sciences exactes, ce qui leur donne une plus grande apparence de vérité. Mais, au fond, et quoiqu'elles se déguisent sous le nom de théories, elles ne sont toujours qu'une extension de faits isolés, si bien observés soient-ils, une synthèse chancelante d'éléments dont la valeur dépend

du milieu vivant où ils se développent et non du lien artificiel que le raisonnement leur a tressé.

Ainsi, l'on déclare que la thérapeutique doit être pathogénique et étiologique. Découvrir la cause de la maladie, scruter l'enchaînement pathogénique des phénomènes dont celle-ci se compose, puis obvier à cette cause et briser les anneaux de la chaîne qu'elle a forgée, n'est-ce pas là un admirable problème qu'on nous convie à résoudre? Hippocrate l'avait rêvée, cette thérapeutique, quand il disait : « Si l'on savait la cause des maladies, on serait en état d'administrer ce qui est utile, en prenant dans les contraires le remède nécessaire. »

Mais cette cause, cette succession des actes pathogéniques qu'elle engendre, les percevons-nous toujours assez pour avoir le droit de les affirmer sans réserves ? Ne savons-nous pas que la déduction intervient, malgré tout, dans la hiérarchisation des actes morbides, sinon dans leur constatation? Admettons, pour un instant, qu'on ait fait table rase des anciennes doctrines, nous nous heurtons pourtant, à chaque pas, à des théories qui n'en sont que la monnaie modernisée.

Et quand bien même l'on posséderait la notion des étiologies ainsi que d'immuables théories pathogéniques, il resterait encore un élément inconnu et capital, à la fois, capable de miner tout l'édifice, et qu'on pourrait appeler le mode réactionnel suivant qui tel organisme accepte l'étiologie et consent à subir les impressions successives qu'elle lui donne. Pour faire effectivement de la thérapeutique étiologique et pathogénique, il faudrait donc connaître la cause des maladies, leur pathogénie, et les modifications que le dynamisme de chaque malade impose à la physiologie pathogénique, ce qui n'est pas prêt d'être exprimé.

D'ailleurs, transportons ces considérations dans la pratique et voyons où elles nous conduisent.

La bactériologie a dévoilé la cause extérieure de la pneumonie; la chimie et l'histologie ont éclairé sa physiologie pathologique; en quoi le traitement en a-t-il bénéficié, puisque nous restons devant elle, en état d'expectation, avec les armes débiles des traitements symptomatiques, sans qu'il nous soit possible de discerner, à coup sûr, le symptôme de défense qu'il faut fortifier, du symptôme d'attaque ou de réaction exagérée qu'il faut maîtriser?

Veut-on traiter pathogéniquement un cas de diabète? Mais la première difficulté à surmonter serait d'être éclairé sur la pathogénie de ce diabète que se disputent environ huit théories. Et si l'on s'en tient aux deux opinions qui semblent proeminer parmi les autres, celle de la surproduction du sucre et celle de sa consommation insuffisante, on aboutit néanmoins à deux traitements contradictoires, puisque, dans le premier cas, la théorie implique une médication sédative de la glycogénèse, pendant qu'avec la seconde hypothèse, on est obligé, de par la pathogénie, à un traitement stimulant et oxydant pour accélérer la combustion ralentie de la glycose.

Qu'un médecin s'avise de vouloir traiter pathogéniquement et étiologiquement l'entéro-colite muco-membraneuse; son embarras ne sera pas moindre, puisque la gynécologie la revendique en lui attribuant une origine génitale, que les bactériologistes l'imputent à l'entérocoque activé et à ses toxines, d'où le traitement antiseptique avec tous ses mécomptes, que les neuro-pathologistes la rattachent à leur spécialité, pendant que d'autres la rapportent à la lithiase intestinale, à la constipation, à l'hyperchlorhydrie, à l'inflammation simple, ou encore à l'herpétisme ou à

l'arthritisme ! Il n'est pas étonnant qu'en face du conflit des traitements orientés par toutes ces théories pathogéniques, — encore même qu'elles aient toutes des cas pour les justifier — Lasègue ait pu dire : « Quel que soit le traitement, dans l'immense majorité des cas, la maladie se prolonge indéfiniment, et devient une humiliation pour le médecin, et une tristesse perpétuelle pour le malade. »

*
* *

Ces exemples qu'il serait facile de multiplier montrent combien l'étiologie et la pathogénie sont, trop souvent encore, des guides indécis pour la thérapeutique. Mais il serait souverainement insensé de ne pas reconnaître que si elles étaient fixées avec quelque exactitude, cette thérapeutique n'aurait pas de base plus sûre.

Quand on considère que la découverte de la nature animée de la contagion et de l'infection a renouvelé la chirurgie de fond en comble, transformé l'hygiène en une science exacte, et assuré, en vingt ans, plus de progrès pour la prophylaxie des maladies, qu'il n'en avait été fait en vingt siècles, on a le droit d'espérer, d'affirmer que cette splendide évolution est à peine l'aurore du grand faisceau de lumière dont s'éclairera le traitement des maladies.

Déjà, Pasteur a dominé la rage; Roux et Behring se sont élevés à la plus haute et à la plus pure des gloires, en arrachant à la diphtérie l'enfant, c'est-à-dire l'avenir en puissance; les succès de l'immunisation anti-tuberculeuse des bovidés permettent de pressentir son application à l'homme ; la phagocytose et les modifications humorales constatées au cours des infections laissent soupçonner quelques-uns des actes les plus intimes de la défense organique, actes dont la chimie pathologique traduit les résultats en chiffres,

avec la précision de ses méthodes et l'infaillibilité de ses réactions.

Ces conquêtes, ces entreprises, ces espérances, tout cela suivant de si près l'essor de toutes ces sciences qui se pénètrent pour constituer la thérapeutique vraiment étiologique et pathogénique, sont autant de preuves des certitudes que demain nous réserve et la force qui nous anime pour travailler à les saisir.

Mais, si proche et si éclatante qu'elle puisse être, attendrons-nous, pour agir, nous praticiens anxieux ou désabusés, attendrons-nous qu'ait sonné l'heure de la révélation? Les routes du passé sont semées du débris des doctrines; les données acquises par l'expérience des temps écoulés et qui paraissaient les plus sûres sont ébranlées, et la voie nouvelle n'est qu'amorcée !

Hier, le régime lacté était la base du traitement du mal de Bright, de l'ulcère simple de l'estomac et de nombre de dyspepsies; l'association ou l'alternance de fortes doses d'iodure de potassium et du mercure figuraient comme axiome dans la cure des lésions syphilitiques tertiaires; c'était un dogme de ne donner d'aliments solides aux typhiques qu'après la chute de la fièvre; on élevait l'antipyrèse à la hauteur d'une nécessité; la révulsion, les vomitifs et parfois la saignée étaient des médications courantes. Aujourd'hui, tout est changé; il vaut mieux donner de la viande aux brightiques en les déchlorurant que de les soumettre au régime lacté; le lait disparaît du menu de la plupart des dyspeptiques; on nourrit les typhiques en pleine fièvre; la syphilis tertiaire est plus justiciable du mercure que de l'iodure de potassium; la nécessité de l'antipyrèse n'apparaît plus; la saignée n'est qu'un sou-

venir historique et le vésicatoire est officiellement condamné.

De plus, la chimie qui crée, de toutes pièces, par le miracle de la synthèse, des agents dont la constitution moléculaire détermine les propriétés, a inondé la matière médicale d'un invraisemblable débordement de drogues qui n'ont mieux capté la confiance du médecin, à l'orée de leur apparition, que pour précipiter plus rapidement son indifférence.

Vraiment, dans ce tournant de la thérapeutique, quand tant de vieilles indications fléchissent, tant d'anciennes médications disparaissent, et que la saison nouvelle n'en est qu'à son premier frisson, le malade demande autre chose que des hésitations ou des affirmations d'un jour, et mon devoir sera de vous montrer comment nous sommes en mesure d'apporter un soulagement à nombre de ses maux, en nous appuyant sur quelques règles de l'expérience du passé, rénovées par les découvertes modernes qui commencent à gouverner la thérapeutique.

* * *

Ces règles d'attente, je vais essayer de les dégager.

S'abstraire, comme nous l'avons dit, de toute entrave doctrinale, de toute théorie ; écarter de son jugement toute généralisation à propos des faits que l'on observe; s'attacher uniquement à ces faits considérés en eux-mêmes; s'instruire à les définir et à les séparer des multiples combinaisons morbides où ils sont engagés. Pour cela, opérer comme le chimiste qui révise analytiquement la composition d'un mélange de corps divers; décomposer, pièce à pièce, l'ensemble des phénomènes étiologiques et pathogéniques et des réactions organiques qui forment

la maladie; étudier isolément chacun de ces phénomènes, puis essayer de reconnaître l'ordre de leur apparition, leur importance relative, leurs modes de subordination, en apprenant à distinguer ceux qui représentent des réactions de défense, de ceux qui dépendent de l'agression morbide.

Pour mener cette analyse à bonne fin, se débarrasser de l'échafaudage des cadres nosologiques qu'un organicisme séculaire nous impose, en identifiant la maladie avec la lésion. Déjà cet échafaudage suranné craque de toutes parts, sous les coups que lui ont portés la bactériologie et la chimie. La pneumonie lobaire aiguë n'est plus qu'une pneumococcie localisée et pouvant multiplier ses localisations; l'érysipèle est un chapitre de la streptococcie; la dysenterie nostras rentre dans la coli-bacillose; le furoncle, l'anthrax et l'ostéomyélite se rattachent à la staphylococcie. A côté de ces nouveaux groupes microbiens prennent place les troubles dans le fonctionnement des organes, les vices héréditaires ou acquis des échanges élémentaires, dont la permanence finit par façonner d'abord des modifications morphologiques, puis des lésions matérielles, d'où cette formule qui est en passe de faire son chemin : « La maladie de la fonction finit par créer la lésion de l'organe. »

L'identification organicienne de la maladie avec la lésion a entraîné une thérapeutique organicienne et anatomique. Celle-là a fait son temps; elle a fléchi devant ses insuccès. Si, dans quelques cas, elle réussit, comme il arrive pour les lésions syphilitiques avec le mercure et l'iodure de potassium, on ne saurait citer de cas authentiques où l'artério-sclérose ait été guérie ou même suspendue par une médication iodurée intensive, où la cirrhose atrophique du foie ait rétrocédé par la médication altérante directe du tissu conjonctif néo-formé. Au contraire, si l'on essaie de

toucher la lésion en influençant les fonctions de l'organe lésé et réagissant encore, en les stimulant quand elles sont amoindries, en les modérant si elles sont exaltées, en les régularisant lorsqu'elles sont aberrantes, on ouvre à l'activité médicatrice un champ bien autrement fécond, Et si l'on prend la maladie à sa période fonctionnelle et prélésionnelle, que de chances n'aura-t-on pas d'interrompre sa marche, si l'on parvient à remettre en ordre la fonction déréglée !

Ainsi, au-dessous des médications indiscutées que la tradition nous a léguées et que la science moderne a recueillies, en découvrant le secret de leur efficacité (mercure dans la syphilis, quinine dans l'impaludisme, salicylate de soude dans le rhumatisme articulaire aigu, colchique dans la goutte, fer dans la chlorose, iodure de potassium dans l'asthme, bains froids dans la fièvre typhoïde, etc.), plaçons d'abord celles que la thérapeutique étiologique et pathogénique a constatées, comme l'immunisation curative dont la sérothérapie antidiphtéritique montre toute l'étendue ; puis les médications des troubles fonctionnels et des vices de la nutrition élémentaire, en essayant d'en pénétrer l'origine, afin d'éloigner, en même temps, la cause qui les entretient si toutefois cette cause est encore tangible et évitable.

*
* *

Regardons maintenant une autre face du problème, à savoir : le mode suivant lequel les médications influencent la maladie.

Exception faite pour l'immunisation curative qui est assez grande par elle-même pour se passer de l'étai d'une théorie, nous paraissons acculés, malgré nous, à faire un choix entre les deux doctrines qui, jusqu'à maintenant et depuis les premiers âges de la médecine, divisent la thé-

rapeutique. Faut-il, avec Hippocrate, aider la nature à se guérir, en jouant de sa force médicatrice, ou faut-il, avec Galien, déployer tout l'armement pour dompter la maladie ?

N'ambitionnons pas de concilier ces deux doctrines, non plus que de les comparer ou de les juger. Em. Chauffard, dans ses *Éléments de pathologie générale*, l'a fait avec une hauteur de vues qu'il est impossible de surpasser. Toutes deux possèdent leur part de vérité.

Il est hors de doute qu'un jour les progrès de la pathogénie indiqueront à la thérapeutique les maladies que l'on doit attaquer directement et celles où l'on doit se borner à seconder l'effort de la nature. Mais il est bien des cas, même en dehors des maladies aiguës, où nous resterons longtemps encore, sinon toujours, les esclaves, non seulement de l'effort médicateur, mais de la vie qui le suscite et s'y emploie tout entière avec ce que valent ses synergies nerveuses et nutritives. Comme l'a dit, en superbe langage, Baglivi, qui fut un grand praticien, malgré son esprit baconien et solidiste : « Le médecin n'est que l'interprète et le ministre de la nature ; s'il ne se résout pas à lui obéir d'abord, il ne saurait prétendre à lui commander. »

La maladie ne consiste pas dans des altérations chimiques, bactériologiques, mécaniques ou physiques des organes ou des tissus ; la thérapeutique ne consiste pas à leur opposer des impulsions de sens contraire, et les médications n'agissent pas du fait de leurs propriétés antagonistes, mais bien par l'allure qu'elles impriment à la force médicatrice, dont le « consentement », pour employer l'expression de Pidoux, est indispensable. Les anciens l'avaient déjà dit : « Si la nature y répugne, la médecine ne profite pas. »

Voilà des principes éternels qui survivront à tous les bouleversements. Les progrès modernes sont en train de maté-

rialiser cette sorte de métaphysique. Ils nous laissent, chaque jour, lire plus avant dans le livre de ses arcanes. Armand Gautier nous a montré les procédés que la force médicatrice emploie pour annihiler les poisons microbiens et autochtones. On connaît les péripéties de la défense mécanique par les phagocytes et de la défense chimique par les catalases des globules blancs et des tissus. Oxydations, réductions, synthèses chimiques, phagocytose, chimiotaxie, pouvoir bactéricide, modifications morphologique des éléments anatomiques, poussées éliminatrices, sont autant de manifestations de cette force médicatrice, manifestations que le médecin constate et que la thérapeutique est souvent capable de favoriser et même de provoquer.

* * *

Dans les circonstances où nous sommes impuissants à soutenir un effort médicateur dont on ignore le sens et les incidents, nous ferons appel à la thérapeutique fonctionnelle qui procède aussi des principes précédents, en ce qu'elle a pour but d'influencer le dynamisme cellulaire, plus que la matérialité de la cellule, mais qui s'en écarte, quand forcée de laisser sur un plan reculé une défense naturelle qui ne se manifeste pas, elle apporte à l'organisme un secours direct et indépendant.

Ici, les faits parleront mieux que toute dissertation.

Regardons l'évolution récente du traitement des cardiopathies. La médication anti-asystolique actuelle ne prête guère à la critique. Suivant l'indication, on relève la contractilité cardiaque quand elle n'est pas épuisée par une dégénérescence, ou l'on allège le travail de l'organe en diminuant la stase veineuse. Le plus grand nombre tient pour la digitale et le régime lacté; d'autres préfèrent leur joindre

des diurétiques dont ils possèdent le maniement; quelques-uns choisissent parmi les nouveaux médicaments cardio-vasculaires et les associent ou les alternent avec les agents précédents. Les indications sont formelles; on sait les moyens de les remplir; ce n'est plus, de la part du médecin, qu'une affaire de tact et d'expérience.

Mais cette asystolie n'est que la complication d'une maladie antérieure! Quelle conduite, tout récemment encore, tenait-on devant celle-ci?

Lorsqu'on avait épilogué sur un bruit de souffle, sur sa localisation, son mécanisme, ses dissociations; mesuré le volume du cœur; apprécié sa contractilité; examiné l'état des artères et de la circulation dans les organes; et qu'après les formelles prescriptions hygiéniques et diététiques sur lesquelles l'accord n'est pas parfait, on arrivait à l'ordonnance médicamenteuse, la tradition servant de guide, l'on indiquait la digitale aux mitraux et aux tricuspidiens, l'iodure de potassium aux aortiques, le strophantus, la caféine de l'iodure de sodium aux myocarditiques, la théobromine et le déchloruration aux œdématiés, en ayant pour principes directeurs les susceptibilités du malade et les particularités symptomatiques.

Alors, M. Henri Huchard fait sa belle découverte des cardiopathies artérielles et reconnaît le rôle de l'hypertension dans la genèse de l'artério-sclérose. Puis il montre l'importance des variations de cette tension dans les cardiopathies et la part de la dyspnée toxi-alimentaire. C'est une révolution qui s'accomplit. De nouvelles indications sont démasquées. On recherche les causes de l'hypertension et de l'hypotension; on note leurs fluctuations dans les maladies cardiaques et artérielles; on étudie la manière dont les médications et les aliments les transposent, et la triste histoire des affections

de l'appareil circulatoire aborde les temps convoités, puisqu'on soulage mieux ceux qui souffrent, qu'on prolonge davantage leur existence, et qu'en traitant le trouble fonctionnel antérieur aux lésions scléro-artérielles, on suspend la maladie à une période où elle est encore curable. Et ce n'est que justice de déclarer que le nom de M. Henri Huchard domine toute cette évolution.



Nous en venons à la thérapeutique des maladies de la nutrition; mais elles feront l'un des objets de mon enseignement de cette année, et je serai bref.

Dans la plupart de ces maladies, l'effort curateur de la nature est amoindri, et tout au moins, sa direction et son activité nous sont mal connues. Le rhumatisme chronique, le diabète, la goutte elle-même, ayant peu de tendances à la guérison spontanée, l'aphorisme hippocratique cède la place à celui de Galien.

Ces affections reconnaissent des causes qui nous échappent ordinairement ou que nous sommes incapables de supprimer. Le traitement qu'on leur oppose mériterait l'épithète de pathogénique, s'il était possible de spécifier les mécanismes successifs, qui, partant de l'étiologie, créent et maintiennent la maladie. Mais la plupart d'entre eux nous demeurent invisibles et nous n'aurons pas pénétré bien avant dans leurs rouages, si nous avançons que le rhumatisme chronique est une dystrophie nutritive et que la goutte est due à la formation exagérée ou à la rétention de l'acide urique, résidu de la désassimilation des principes nucléiniques. Dans le premier cas, l'obscurité n'est pas éclairée par un vocable originé du grec; dans le second, on ne surprend que des fragments de la pathogénie.

Cependant, comme l'analyse chimique des excreta, l'examen du sang et des échanges respiratoires reculent les limites de la séméiologie et rendent apparents des désordres intimes que les symptômes ordinaires n'extériorisent que confusément, il est permis d'étendre le champ des traitements symptomatiques, de les rendre, en quelque sorte, plus déliés et plus pénétrants, et de les décorer même du titre de thérapeutique physiologique.

Ainsi, en conseillant à un lithiasique rénal une alimentation qui diminue la quantité des corps puriques exogènes; en combinant les matériaux originels de l'acide urique avec des corps qui les solubilisent; en assurant l'élimination de cet acide urique sous forme de sels solubles, on essaie de rompre quelques-unes des liaisons unissant au symptôme gravelle et aux symptômes secondaires qui la manifestent, l'état diathésique ignoré qui les consomme; on traite fructueusement tel et tel des éléments morbides générateurs de la lithiase, quoiqu'on ne s'adresse encore qu'à des symptômes chimiques et plus profonds de réactions vitales qu'il faudrait saisir et impressionner dans leur essence, pour effectuer une thérapeutique vraiment pathogénique.

* * *

De cette rapide revue, il ressort qu'aucun système thérapeutique entaché d'absolutisme n'est en mesure, à l'heure actuelle, de diriger notre vigilance au milieu des multiples complications du traitement des malades. Nous sommes à une période de transition, et sans verser dans les subtilités d'un éclectisme qui ne table que sur des idées et accentue plus leurs défauts que leurs qualités, mon strict devoir est de vous maintenir dans l'étroit cercle d'attente où sont

enclos les faits définitivement prouvés et de vous montrer les applications qu'ils comportent.

Ces faits, les voici : il y a des médications traditionnelles et indiscutées, ayant passé par l'épreuve des âges et que l'on perfectionne incessamment, soit par de plus habiles manœuvres, soit par la pénétration de leur mode d'activité. Celles-là sont, pour ainsi dire, le fond de la thérapeutique. A côté d'elles se placent certaines médications étiologiques et pathogéniques homologuées par une approbation universelle et qui seront la tradition de demain. Viennent ensuite les médications fonctionnelles dont les progrès de la physiologie augmentent peu à peu le nombre et qui s'adressent aussi bien aux lésions matérielles qu'aux troubles dont elles sont la conséquence ou le résidu. Enfin, les médications des vices de la nutrition, chapitre important de la médication fonctionnelle, puisqu'elles frappent les déviations chimiques de la vie morbide. Elles visent des symptômes profonds que la chimie pathologique exprime, tandis que les médications symptomatiques ordinaires, qui complètent notre ensemble, répondent aux symptômes extériorisés. Voilà pour les médications.

La tactique thérapeutique est l'art d'exploiter ces médications. Elle fixe leurs indications, apprécie leur valeur et la place qu'elles occupent, vient en aide à la nature dans les maladies aiguës et nombre de maladies chroniques, ou attaque directement le mal quand l'organisme n'a pas qualité pour se défendre.

Nous prenons dans les médications tout ce qu'elles ont de certain, dans les indications tout ce qui est accessible à nos moyens d'exploration, et cela, sans système préconçu, sans synthèse anticipée, mais en tenant les regards en éveil vers toutes les fenêtres d'où quelque clarté peut

jaillir, et en nous défiant de prendre les mirages pour des réalités.

Tel est mon programme. Si terre à terre, si arriéré même qu'il vous apparaisse, je ne sache pas qu'on puisse en proposer d'autre à des hommes qui se destinent à la pratique, car s'il ne les porte pas aux enthousiasmes, il leur évitera, par contre, bien des déboires.

Certes, il n'a rien de commun avec la haute philosophie thérapeutique, et l'attitude qu'il exige sied mal aux grandes envolées de l'esprit vers les sommets; mais de cela, le praticien n'a que faire, et son sacerdoce humanitaire est assez beau pour qu'il puisse s'en passer.

* * *

Ce sacerdoce, il l'exerce non seulement par sa science et par l'élévation de son éducation morale, mais encore par la confiance qu'inspire à celui qu'il soigne l'autorité que toutes deux lui donnent. Il doit savoir gagner cette confiance, puis la conserver quand les tourments d'une longue maladie font défaillir les courages ou surmontent les résignations. Personne n'est capable d'exprimer la valeur qu'elle ajoute au traitement, mais nul ne met en doute combien elle appuie l'effet des meilleurs remèdes, si toutefois elle n'est pas, par elle-même, une sorte de force médicatrice. La collaboration affective et mentale du patient avec son médecin, est donc l'une des conditions de la réussite, mais celui-là seul aura la force suffisante pour l'imposer qui croira en ses interventions.

Messieurs, s'il est possible que certains, non sans amer regret, imaginent les cieux assez abandonnés pour que la dure souffrance de l'homme ait perdu le vieil espoir qui

l'endormait, nous médecins, recueillons dans nos cœurs ouverts, les vertus dont tous les Dieux nous ont laissé l'héritage : la foi qui agit, la solidarité qui fait nôtres les douleurs d'autrui, pour que nous sachions mieux les apaiser, l'espérance qui soutient.

Quand le mal semble défier toutes nos ressources et l'organisme lui-même, nous avons la sublime mission de relever le lambeau d'espérance qui surnage au-dessus de toutes ces choses pleines de misère où s'effondre la vie. Cette suprême consolation de l'espérance, il nous appartient plus que de l'entretenir, mais de la pratiquer, afin qu'aux mornes extrémités de tout, l'être qui nous a confié son existence n'ait pas le droit de crier : « Vous ne m'avez pas guéri, vous ne m'avez pas soulagé, vous ne m'avez pas consolé ! »

Dans le dernier combat, si fatale qu'on en juge l'issue, conservez sans faiblir cette furtive espérance ; ne cessez pas de lutter et mettez en œuvre tout ce que votre conscience autorise, puisque la science est vaine. L'énergie et la ténacité vous ménageront de victorieuses revanches. Le Sénat et le Peuple romains décernaient les honneurs du triomphe aux soldats vaincus qui n'avaient pas désespéré de vaincre !

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Intervention chirurgicale dans la perforation des ulcères typhiques. — L'expérience a démontré que si l'on intervient dans les cas de perforation de l'intestin pendant le cours d'une fièvre typhoïde, on peut sauver son malade. Bien que le chiffre de 40 p. 100 signalé dans les statistiques américaines paraisse bien élevé, il n'est cependant pas improbable à M. K. Dalziel (*Glasgow med. Journ.*, octobre 1905) que la guérison puisse être obtenue dans 20 à 25 p. 100 des cas de perforation. Il est aussi urgent de suturer un ulcère typhique perforé que de suturer un ulcère perforant de l'estomac, bien que le pronostic ne soit pas aussi bon. Dans les deux cas, le résultat dépend largement de la rapidité de l'intervention aussitôt après la perforation et probablement aussi de la nature des cultures qui envahissent le péritoine. On a constaté ainsi que tous les cas d'infection streptococcique ont succombé, quelque légère que fût l'infection et bien qu'on intervînt aussitôt, tandis que les cas de péritonite due au colibacille ont presque tous guéri; les cas à staphylocoques occupent une position intermédiaire. Les symptômes sont souvent masqués par les caractères de la maladie. Si dans la grande majorité des cas ce diagnostic peut être fait facilement, dans d'autres il reste douteux. On peut alors faire une incision exploratrice qui offre peu de danger lorsqu'on la fait avec la cocaïne.

L'opération est extrêmement simple. A l'aide d'un anesthésique général ou d'une injection de cocaïne, on fait sur la ligne médiane, au-dessous de l'ombilic, une incision d'environ trois

pouces de long. Dans la grande majorité des cas, on trouvera la perforation dans les derniers soixante centimètres de l'ilium. On n'a pas constaté de perforation de l'appendice, et on n'en a relevé qu'une dans le côlon. Il est curieux que, dans beaucoup de cas de perforation, l'ulcération était solitaire. A l'hôpital de Glasgow, la proportion des guérisons a été de 15 p. 100. Les précautions aseptiques doivent être ici des plus strictes.

Traitement électrique d'hydarthrose. — Toutes les méthodes de traitement de l'hydarthrose du genou ont un élément commun et fondamental, l'immobilisation plus ou moins prolongée du membre inférieur.

Pour M. Planet (1er *Congrès de physiothérapie*, Liège, août 1905), l'électrisation au moyen des courants induits permet de traiter l'hydarthrose du genou sans immobiliser le membre et sans appliquer aucun appareil, aucun pansement. Cette application électrique doit être faite d'une façon intense successivement sur les différents groupes musculaires de la cuisse et sur l'articulation elle-même.

Les courants induits ainsi employés ont pour effet immédiat de diminuer la quantité de liquide épanché et de faciliter considérablement la flexion de la jambe sur la cuisse. L'amélioration de la marche est de ce fait très rapide. Quand l'hydarthrose est récente, elle peut être guérie en quelques jours.

Le Gérant : O. DOIN

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e

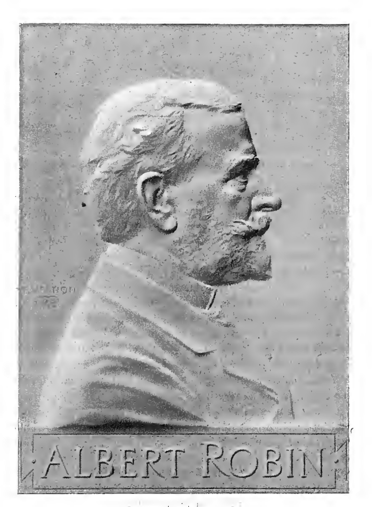


Une fête de famille à l'hôpital Beaujon.

Dimanche dernier, 11 mars, une nombreuse assistance, composée des amis, collègues et élèves de M. le professeur Albert Robin remplissait complètement l'amphithéâtre de l'hôpital Beaujon, trop petit pour contenir toutes les personnes qui venaient apporter au Maître l'expression de leur amitié, de leur sympathie, de leur reconnaissance ou de leur admiration. Il s'agissait, en effet, de faire solennellement la remise de la plaquette offerte à M. Albert Robin à l'occasion de sa nomination au grade de commandeur de la Légion d'honneur.

Cette plaquette, que nous reproduisons, a été exécutée avec un rare talent par l'éminent graveur M. Vernon, qui a su rendre fidèlement l'expressive figure de M. Robin et dont l'heureuse composition du revers est un morceau vraiment charmant de sentiment comme d'exécution.

On comprendra combien il nous est difficile ici, dans la propre maison de M. Albert Robin, de dire comme nous le voudrions la vérité sur l'impression que nous avons emportée de cette fête de famille. Qu'il nous soit cependant permis d'en faire le compte rendu rapide et discret, car il est des choses qu'il est nécessaire de mettre sous les yeux des lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique*, et si nous offensons un peu la réserve de notre directeur, il nous le pardonnera, parce que pareille occasion ne se reproduit pas souvent, d'exprimer avec sincérité les sentiments intimes.



PLAQUETTE DE M. VERNON.



REVERS DE LA PLAQUETTE.

*
* *

M. Armand Gautier, président du Comité, dans un langage très élevé, a fait en quelques mots éloquents l'histoire de la vie de M. Albert Robin. De cet historique nous citerons surtout ce qui a rapport à la jeunesse, car il s'agit de faits peu connus et qui pourtant méritent de ne point être oubliés. Albert Robin avait vingt-deux ans en 1870 et commençait sa médecine. Il s'engagea, fut fait prisonnier, parvint à s'évader devant Verdun où il resta pendant toute la durée du siège et où sa conduite lui valut deux citations à l'ordre du jour de l'armée et la croix de Chevalier de la Légion d'honneur qu'il gagna sur le champ de bataille.

Après la paix, Albert Robin reprenait sa place d'externe et l'on pouvait voir avec étonnement sur la poitrine de l'étudiant le ruban rouge mérité quelques mois auparavant par l'engagé volontaire. En 1872 le concours de l'internat le plaçait auprès de Gosselin, et il assistait successivement Gubler, Parrot et le professeur Jaccoud. C'est en 1877 qu'il passait sa thèse de doctorat, puis en 1881 le concours des hôpitaux et enfin, en 1883, il conquérait le titre d'agrégé. Dès 1885, l'Académie de médecine l'accueillait dans la section de chimie, à l'âge de trente-sept ans.

*
* *

Cette carrière commençait donc brillamment et l'on pouvait prévoir que le jeune académicien ne tarderait pas à passer professeur; comment se fait-il donc que c'est seulement en 1905, vingt ans plus tard, que cette place méritée vint couronner officiellement une vie scientifique si merveilleusement remplie? Ce sentiment, que tout le monde partageait, et depuis si longtemps, le professeur Renaut, de Lyon, parlant au nom des *amis* de M. Albert Robin, n'a pas hésité à l'exprimer.

Dans un discours vingt fois interrompu par les applaudissements, discours charmant et dit avec un art et une émotion vivement ressentie par les auditeurs, M. Renaut a rappelé que

cette croix de commandeur, occasion de la fête de ce jour, ne représentait en réalité que le second échelon des récompenses officielles méritées par les travaux scientifiques, car la croix de chevalier, « emportée à la pointe de l'épée par le jeune volontaire d'autrefois, ne comptait pas et, certes, quand on envisage l'importance de l'œuvre, on a le droit de considérer comme tardive l'attribution de cette croix de commandeur ». Mais il est une autre consécration officielle qui fut également trop lente à venir, dit M. Renaut, c'est cette chaire qui ne fut attribuée à son titulaire que par la circonstance d'une fondation. Les salves d'applaudissements, qui suivirent cette période de l'orateur, montrèrent que l'auditoire tout entier approuvait vigoureusement l'allusion directement faite par le vieux camarade du professeur Albert Robin.

C'est à notre ami Georges Baudouin, qui fut le premier interne de M. Robin, que revenait l'honneur de parler au nom des élèves du Maître. Il l'a fait avec tout le cœur et tout le talent qu'on pouvait attendre de sa nature droite et de son intelligence élevée; il a montré combien celui-ci a su, par sa bienveillance, par sa patience et par sa fidélité constante, s'attacher tous ceux qui ont vécu auprès de lui, en même temps que la précision et le sens pratique de son enseignement leur permettaient de s'outiller d'une manière fructueuse pour les difficultés de la pratique professionnelle, tant au point de vue du diagnostic qu'au point de vue du traitement des malades.

*
* *

En répondant aux trois discours qui venaient de lui être adressés, M. le professeur Albert Robin a su manifester les dons d'orateur les plus rares, et les auditeurs, dont la plupart avaient assisté jeudi dernier à la magistrale leçon d'ouverture que les lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique* ont lue dans notre précédent numéro, ont pu admirer un côté tout nouveau du talent du Maître. En effet, dans ses leçons, celui-ci déploie des qualités

parmi lesquelles prédomine surtout l'autorité et aussi une conviction qu'il impose par l'énergie de son débit; au contraire, dans son discours de dimanche, M. Albert Robin a su montrer une sensibilité et une douceur peu communes, exprimées dans un langage d'une infinie délicatesse. Je ne veux pas insister sur ce point, car je craindrais, en le faisant, de déplaire à l'orateur, mais je ne pouvais cacher l'impression éprouvée à cette occasion par tous ceux qui ont eu la bonne fortune de goûter cette exquise page de littérature.

Il serait fâcheux de finir ce compte rendu d'une fête de famille sans rappeler que Mme Albert Robin a pu prendre sa part de cet acte de justice et de reconnaissance, en assistant à la consécration de la grande situation scientifique de son mari. Et ce ne fut pas la moindre joie des personnes présentes que de pouvoir l'associer à cette grande manifestation de sympathie.

Au premier rang des assistants nous devons nommer : M. Etienne, ministre de la Guerre, vieil ami du Maître; M. le professeur Debove, auquel le public n'a pas ménagé les applaudissements pour lui manifester leurs remerciements pour l'attitude si loyale et si intelligente qu'il a su prendre, en qualité de doyen de la Faculté, à l'occasion de la nomination de M. Albert Robin comme professeur; M. Lancereaux, M. le professeur Pozzi, M. Dalché, M. Maurice de Fleury et tant de professeurs et collègues des hôpitaux qui, avec les élèves, les amis et même de nombreux clients, avaient tenu à apporter à notre directeur un amical témoignage de l'estime affectueuse dans laquelle ils le tiennent.

G. B.

PROBLÈME CLINIQUE

par le Dr E. ROCHARD,
Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

XVI. — Faut-il enlever l'utérus quand l'ablation bilatérale des annexes a été reconnue nécessaire ?

Il y a encore peu d'années, l'ablation de l'utérus ne suivait pas nécessairement l'extirpation des annexes des deux côtés. Avec la méthode de l'amputation supra-vaginale de la matrice, les choses ont bien changé et aujourd'hui, la règle pour moi, comme pour la plupart des opérateurs, est de faire suivre la suppression des ovaires et des trompes d'une hystérectomie subtotale.

Nous avons tous été autrefois frappé de ce fait, c'est que des femmes guéries de leurs douleurs dans les côtés, ayant recouvré la santé à la suite d'une castration double, venaient nous retrouver pour des écoulements vaginaux qu'un curettage avait été impuissant à faire cesser. Souvent même l'état général de ces malades n'était pas parfait à cause de la présence d'une métrite que la suppression des ovaires n'avait pas guérie, et inquiètes en même temps que très incommodées par des pertes tenaces, elles venaient nous demander de les faire disparaître.

Il est rare, en effet, qu'un utérus assez infecté pour avoir été le point de départ de la lésion des annexes soit bien toléré par les malades. Certes, il en existe des exemples, et tous nous avons des femmes qui se portent très bien avec une matrice débarrassée de ses ovaires et de ses trompes;

mais c'est une chance à courir, et l'hystérectomie est devenue tellement simple quand on laisse le col et qu'on n'ouvre pas le vagin, qu'il est préférable de guérir radicalement ses malades sans s'exposer à les voir revenir vous trouver incomplètement soulagées après avoir subi une laparotomie.

On peut dire en effet, à l'heure actuelle, qu'une hystérectomie subtotale ne complique pour ainsi dire pas l'opération quand, bien entendu, elle se présente dans de bonnes conditions, c'est-à-dire quand l'utérus est bien mobile, que le Douglas est libre et qu'on ne risque pas, en l'enlevant, de déterminer des lésions du côté du rectum. Dans le cas contraire, il est de toute évidence qu'il faut s'abstenir, car en l'espèce, comme assez souvent en chirurgie, le mieux serait l'ennemi du bien.

On se guidera aussi sur l'état de l'utérus lui-même. Si celui-ci est petit, non congestionné, sans lésions superficielles, si en un mot il paraît normal, on pourra le laisser; si, au contraire, il est volumineux, augmenté par conséquent de volume, rouge, irrégulier à sa surface, il n'y aura aucune hésitation à avoir, il faudra l'enlever.

Il est des cas, du reste, où l'extirpation de la matrice est absolument nécessaire, ceux notamment où les annexes sont tellement adhérentes qu'il est impossible de les avoir en les décollant de haut en bas. On doit alors pratiquer l'hémisection de l'utérus et on a par cette manœuvre, facilement de bas en haut, avec chaque moitié de l'utérus, l'ovaire et la trompe qui viennent facilement, quand il était pour ainsi dire impossible de trouver le plan de clivage en procédant autrement.

Maintenant que j'ai exposé les avantages de la castration totale, il faut examiner si elle présente de véritables inconvénients. C'est, de toute évidence, une opération un peu plus

longue, un peu plus compliquée que l'ablation bilatérale des annexes ; mais elle ne fait pas de ce fait courir des dangers vraiment plus sérieux à l'opérée. La section des utéro-ovariennes, des artères vaginales et du col est rapidement pratiquée, la cautérisation immédiate de la cavité de ce col écarte toutes les possibilités d'infection ainsi que sa fermeture à l'aide de bonnes sutures.

Tout cela est bien supporté par une malade en bon état, ainsi que l'appendicectomie qui suit presque naturellement aujourd'hui toute laparotomie. On peut donc faire l'amputation subtotale au plus grand bénéfice des opérées quand celles-ci ne présentent pas de manifestations graves, ou ne sont pas affaiblies par une maladie déjà longue.

Quant à la mutilation, elle ne porte aucun préjudice à la patiente, étant donné que la fécondation n'est plus possible du fait même de la suppression des annexes. L'amputation subtotale a de plus l'avantage de laisser un col avec tous ses rapports, col qui maintient le dôme vaginal et n'altère en rien les conditions normales de ce conduit. Au point de vue des rapports sexuels, il n'y a donc rien de changé.

Quant à la sécrétion interne, car on a aussi parlé de sécrétion interne, de l'utérus, je n'en parlerai pas, n'y ajoutant pour ma part, comme je l'ai dit dans un article précédent, qu'une médiocre importance.

Aussi, sans aller jusqu'à écrire, comme cela a été fait, je crois, qu'il n'y avait plus un chirurgien à laisser l'utérus après l'extirpation bilatérale des annexes, j'estime que la suppression de la matrice dans les conditions que je viens de signaler doit suivre la suppression reconnue nécessaire des ovaires et des trompes.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 28 FÉVRIER

PRÉSIDENCE DE M. LE GENDRE.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Élections.

Il est déclaré *vacance* à deux places dans la section de méde cine et à une place dans la section de pharmacie.

Les candidats pourront produire leurs titres jusqu'au 28 mars exclusivement.

Les titres des candidats seront examinés par la section de pharmacie, pour les candidats pharmaciens, et par une commission composée de MM. Amat, Laumonier et Laufer rapporteur, pour les candidats médecins.

Le rapport sera déposé à la fin de la séance du 28 mars et l'élection pourra avoir lieu à la séance du 25 avril.

M. BAYRAC, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Lyon, docteur ès sciences, pose sa candidature au titre de correspondant national.

Présentations.

Traité de l'alimentation et de la nutrition,

Par M. le professeur E. MAUREL, de Toulouse.

M. BARDET. — Au nom de notre collègue le professeur Maurel, de Toulouse, j'ai l'honneur de présenter à la Société le premier volume d'un *Traité de l'alimentation et de la nutrition*, à l'état

normal et pathologique. L'ouvrage complet aura trois volumes. Je n'ai pas besoin de rappeler l'œuvre hygiénique de Maurel au point de vue de l'alimentation, car nous savons tous qu'il a consacré sa vie à l'étude de ces importantes questions du régime et de la valeur des aliments et nous savons que c'est à ses travaux incessants qu'est dû le mouvement qui a enfin mis la question du régime et de la ration à l'ordre du jour des préoccupations du médecin. Maurel est le premier qui ait démontré le rôle pathogénique considérable joué par la suralimentation dans les affections chroniques, notamment dans les pays chauds.

En effet, médecin de la marine et appelé à diriger les services sanitaires dans nos colonies, il ne tarda pas à constater la contradiction qui existait entre les indications des divers climats et l'énormité de la ration, surtout de la ration azotée, fournie aux marins et aux troupes des pays occupés. De nombreuses expériences, faites sur toutes les classes de personnes employées, démontrèrent l'excellence de sa thèse et peu à peu ses idées prirent une forme définitive, grâce aux résultats obtenus.

Ces idées, Maurel les appliqua à l'étude des saisons dans nos pays tempérés, et il montra combien pouvait être dangereuse l'habitude de conserver en été les habitudes alimentaires de l'hiver. C'est grâce à lui que beaucoup de médecins, parmi lesquels j'ai tenu à honneur de me ranger, ont été amenés à étudier l'établissement du régime en rapport avec les besoins réels de l'organisme. L'étude même de ces besoins fut reprise et l'on put s'apercevoir que les chiffres avaient été considérablement exagérés, surtout sur la valeur du besoin azoté.

Ces considérations rapides suffisent à montrer de quelle importance doit être l'ouvrage publié actuellement par notre collègue. Après avoir pris connaissance du premier volume, le seul qui soit actuellement terminé, je n'hésite pas à dire que cet ouvrage représentera un véritable événement dans la science de l'hygiène, car il est l'aboutissant d'une infinie quantité de travaux qui ont merveilleusement préparé l'auteur à sa rédaction. Depuis 1881, c'est-à-dire depuis vingt-cinq ans, l'auteur n'a pas publié moins de

97 mémoires originaux sur des questions touchant à l'alimentation ou à la nutrition, mémoires publiés dans toutes les Sociétés scientifiques ou dans tous les journaux médicaux. C'est là un bagage personnel d'une rare importance et qui suffit à montrer l'autorité considérable avec laquelle l'auteur a pu se croire en droit de parler en maître sur une question qu'il connaissait si bien.

Le premier volume est consacré à l'étude de nos aliments, étude faite de manière nouvelle et particulièrement originale. En effet, Maurel ne s'est pas contenté de faire l'histoire chimique des aliments, de poser les éléments de leur composition, d'exposer leurs propriétés alibiles particulières; il a tenu à faire l'histoire de leur origine et de leur formation. Prenant successivement les aliments d'origine végétale et animale, il nous montre comment la plante fixe les corps simples pour les transformer en éléments azotés, gras, hydrocarbonés ou minéraux, comment ensuite l'animal prenant à la plante ces principes déjà complexes, les élabore et les fixe à son tour. Ceci fait, il passe à l'étude de la thermique animale, établit ainsi les besoins réels de la calorigénèse et fixe d'après ces bases la valeur nutritive des aliments divers et les modifications qu'ils subissent dans l'économie, modifications qui font apprécier leur valeur *réelle*, par opposition à la valeur *théorique*, basée sur leur teneur absolue en principes chimiques, considérés comme utiles.

Cette façon de procéder est essentiellement scientifique et va permettre à l'auteur de poser, sur des bases solides, l'établissement des régimes.

Le deuxième volume sera consacré à l'étude de la ration, considérée d'après les besoins établis par les conditions générales de la vie humaine, dans les diverses régions et sous les divers climats. Le troisième volume enfin sera consacré à l'étude de ce qu'on pourrait appeler l'*hygiène pathologique*, c'est-à-dire aux variations apportées par la maladie dans les besoins physiologiques.

On voit par cette exposition que l'ouvrage de notre collègue est, au point de vue médical, une œuvre de la plus haute impor-

tance, appelée, comme je le disais tout à l'heure, à établir sur des bases scientifiques d'une solidité inébranlable la question des régimes. Le mot « inébranlable » peut paraître d'une grande prétention quand on parle de choses médicales, mais je crois pourtant pouvoir l'employer, car il ne s'agit pas ici seulement de théories, mais au contraire de la critique des théories par les faits. Or l'expérience nous apprend que, toutes les fois où il s'est appuyé uniquement sur des faits, le médecin a pu tirer des conclusions solides. J'ai douc l'intime conviction que si les idées de Maurel, comme toutes les choses humaines, sont appelées un jour à changer quant à l'interprétation, qui pourra en être faite, elles vivront toujours quant aux applications basées sur les faits matériellement constatés. Voilà pourquoi je n'hésite pas à attribuer à son important ouvrage la plus haute valeur au point de vue de l'hygiène thérapeutique.

Sur le monochlorhydrate de l'alcool benzoyl-1-3-tétraméthyl-diamino-2-éthylisopropylique. — L'alypine (*nom déposé*), *nouvel anesthésique local*,

par les Drs J. CHEVALIER et SCRINI.

L'étude des anesthésiques locaux est toujours à l'ordre du jour en Allemagne, et l'arsenal thérapeutique vient de s'enrichir encore de deux nouveaux corps : l'alypine et la novocaïne, qui viennent concurrencer la stovaïne, dont l'emploi eu thérapeutique donne cependant des résultats tout à fait satisfaisants.

En effet, la stovaïne est beaucoup moins toxique que la cocaïne; son pouvoir anesthésique local est pratiquement égal à celui de ce dernier corps, elle n'est pas irritante pour les tissus, elle est facilement soluble et stérilisable; en un mot, elle est tellement supérieure aux autres anesthésiques locaux qu'elle les a presque complètement remplacés, et que, notamment, l'anesthésie médullaire n'est plus obtenue qu'avec cette seule substance. Cepen-

dant, en Allemagne, on lui reproche de posséder un pouvoir toxique encore trop considérable par rapport à son pouvoir anesthésique local, de ne pas avoir d'action vaso-constrictive, de ne pas pouvoir s'associer convenablement avec l'adrénaline (ce dernier grief n'est pas exact); ce sont à la vérité de faibles reproches et nous ne croyons pas, étant donné l'état actuel de la science, que l'on puisse obtenir un corps possédant des propriétés anesthésiques locales aussi énergiques avec un moindre pouvoir toxique et une action irritante aussi faible. Il ne faut pas oublier, en effet, que l'anesthésie locale ne peut être obtenue que par une modification ou une suspension de la vitalité cellulaire : or une telle modification de la cellule ne peut être provoquée que par une substance toxique.

Pour remplacer la stovaïne, que nous propose-t-on à l'heure actuelle? L'alypine, c'est-à-dire une stovaïne modifiée à noyau primordial identique auquel on ajoute un groupement

$$Az\left\langle\begin{matrix}CH^3\\CH^3\end{matrix}\right.$$

Il était possible de prévoir *a priori* que ce corps en raison de sa constitution moléculaire serait plus toxique que la stovaïne et l'expérience a vérifié l'hypothèse.

La stovaïne est le chlorhydrate du benzoyldiméthylaminopentanol.

L'alypine est le chlorhydrate de benzoyltétraméthyldiaminopentanol.

$$\begin{array}{c} CH^2-Az\left\langle\begin{matrix}CH^3\\CH^3\end{matrix}\right. \\ | \\ C^2H^5-CO-COC^6H^5HCl \\ | \\ CH^3 \end{array} \quad \text{et} \quad \begin{array}{c} CH^2-Az\left\langle\begin{matrix}CH^3\\CH^3\end{matrix}\right. \\ | \\ C^2H^5-CO-COC^6H^5\ HCl \\ | \\ CH^2-Az\left\langle\begin{matrix}CH^3\\CH^3\end{matrix}\right. \end{array}$$

Stovaïne — Alypine

L'alypine est une poudre cristalline, blanche, très facilement soluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, fusible à 169°. Ses solu-

tions fraîches ont une réaction neutre et se laissent stériliser sans aucune décomposition par une ébullition de cinq à dix minutes. L'alypine se conduit comme un alcaloïde, elle est précipitée par les réactifs généraux de ces corps et par l'iodure de potassium.

Nous avons, pour l'étude de l'action pharmacodynamique de ce corps, reproduit systématiquement et en nous plaçant dans les mêmes conditions expérimentales les expériences faites par le professeur Pouchet et Chevalier avec la stovaïne (*in extenso* in *Thèse de Piédallu*, Paris 1905) et nous avons obtenu les résultats suivants :

La toxicité de l'alypine est plus considérable que celle de la stovaïne, surtout en injection intraveineuse.

Les phénomènes de l'intoxication par l'alypine se rapprochent beaucoup de ceux constatés avec la stovaïne; ils consistent surtout en convulsions tonico-cloniques avec dyspnée et phénomènes d'asphyxie. Les phénomènes convulsifs sont beaucoup moins intenses qu'avec la stovaïne et l'hypéresthésie fait le plus souvent défaut; par contre, on note très rapidement de l'analgésie généralisée qui est beaucoup plus précoce et beaucoup plus intense et s'accompagne de paralysie. Il n'y a pas lieu de faire, comme avec la stovaïne, la distinction entre les herbivores et les carnivores; la différence entre l'intoxication avec analgésie généralisée et celle avec hyperesthésie et convulsions généralisées n'est plus possible à faire, et c'est un tableau symptomatique mixte avec cependant prédominance du type paralytique qui se montre dans la plupart des cas.

Avec des doses fortes, l'évolution de l'intoxication est plus rapide qu'avec la stovaïne. L'influence de la concentration des solutions d'alypine se fait sentir beaucoup plus sur la toxicité qui augmente avec elle dans de notables proportions, ce phénomène étant beaucoup moins sensible pour la stovaïne.

Ce qu'il y a surtout de remarquable avec l'alypine, c'est son énorme toxicité en injection intraveineuse.

ANIMAL	TOXICITÉ PAR KILOG. D'ANIMAL SOLUTION A $^1/_{100}$			
	Cocaïne	Stovaïne	Alypine Impens	Alypine Chevalier
Cobaye .				
Injection intrapéritonéale.	0,08	0,18		0,16
Chat :				
Injection intrapéritonéale.	0,03		0,06	0,057
Chien :				
Injection sous-cutanée....	0,04	0,12	0,07	0,07
— intrapéritonéale...	0,05	0,12		0,06
— intraveineuse......	0,003	0,10-0,12		0,002

Avec une solution d'alypine à 1 p. 100, la dose toxique est de 0 gr. 002 par kilogramme d'animal et la mort se produit presque immédiatement par paralysie bulbaire. Il faut, pour étudier l'action de l'alypine sur la circulation, employer des solutions à 1 p. 1.000 ou à 2 p. 1.000 et pousser les injections intraveineuses très lentement. Dans ces conditions, la dose toxique est encore de 0 gr. 030 par kilogramme et l'action paralysante bulbaire se fait encore très fortement sentir.

L'alypine paraît agir presque uniquement comme un paralysant du système nerveux central, après une période d'excitation plus ou moins longue et plus ou moins intense, lorsque la quantité arrivant à la fois au contact du tissu nerveux n'est pas trop considérable. Cette action paralysante est surtout prépondérante sur le bulbe qui paraît jouir d'une électivité particulière vis-à-vis de cette substance. Dans toutes les intoxications, la respiration est toujours fortement touchée et l'arrêt de cette fonction se produit toujours avant l'arrêt du cœur qui reste en diastole complètement distendu, gorgé de sang fluide.

L'action de l'alypine sur la circulation doit être étudiée avec des solutions très diluées. Avec des solutions de 1 p. 1000, on observe, à des doses moyennes, simplement un abaissement passager de la pression sanguine sans changement de rythme; il n'y a pas, comme avec la stovaïne, de renforcement systolique d'action pour ainsi dire tonique sur le cœur. Nous reprendrons du reste ultérieurement cette étude sur les cœurs isolés d'animaux à sang froid et à sang chaud.

Avec des solutions à 2 p. 1000, les effets sont déjà beaucoup plus nets et l'on voit survenir brusquement une chute de la pression sanguine qui baisse de 7, 8 et même 10 centimètres de mercure; en même temps on voit se produire un ralentissement et une diminution d'énergie des contractions cardiaques.

Au moment où la pression est à son minimum, on voit se produire quelques grandes contractions cardiaques arythmiques; puis, si la dose est mortelle, le cœur faiblit à nouveau et meurt assez rapidement après quelques contractions de plus en plus faibles; si au contraire la dose n'est pas mortelle, on voit la pression remonter lentement, l'énergie des contractions cardiaques reprendre également progressivement, mais en restant toujours plus faibles qu'à l'état normal.

Après l'injection d'une dose non mortelle d'alypine, on constate nettement que l'excitabilité du nerf est détruite non par suite d'une modification de sa conductibilité, l'excitabilité du bout périphérique étant simplement diminuée, mais bien par suite d'une modification subie dans des noyaux d'origine, le bout central excité ne produit plus aucun phénomène.

La chute de la pression sanguine est due à une diminution d'énergie du myocarde, mais surtout à la paralysie des vasomoteurs d'origine centrale.

L'arrêt de la respiration qui coïncide avec cette chute de la pression sanguine et les autres phénomènes observés montrent donc bien qu'il s'agit là d'une action purement bulbaire.

Au point de vue pratique, l'alypine à la suite de l'injection hypodermique ne provoque pas de vaso-constriction locale

comme la cocaïne ; au contraire, il se produit plutôt une légère dilatation vasculaire.

Cette action hyperhémiante peut être abolie par l'emploi d'une solution d'alypine renfermant quelques gouttes d'adrénaline. Elle est due à une action irritante faible avec des solutions à 1 p. 1000, mais plus importante avec des solutions concentrées à 5 p. 100 par exemple qui peuvent, d'après Brandt et ses élèves, produire de la gangrène en injection hypodermique (*Nouv. Rem.*, 1906, p. 51).

Le mécanisme de l'action anesthésique locale de l'alypine est le même que celui de la stovaïne. L'action inhibitrice que cette substance exerce sur les diverses cellules vivantes est identique et une solution à 4 p. 100 en application locale sur un nerf moteur le rend rapidement complètement inexcitable. L'action locale de l'alypine sur le tissu nerveux paraît être plus intense que celle de la stovaïne ; ce fait, joint à l'action irritante signalée plus haut, est de nature à contre-indiquer son emploi dans l'anesthésie lombaire. Seifert du reste indique qu'à sa connaissance ce produit n'a encore jamais été utilisé par cette voie.

Du reste, l'alypine paraît jusqu'ici avoir surtout été employée en application locale dans la pratique laryngologique, ophtalmologique, urologique et en art dentaire, très peu pour l'anesthésie par infiltration ou pour l'anesthésie régionale.

Nous l'avons employée dans la pratique ophtalmologique depuis quelque temps, et au point de vue oculaire l'alypine ne paraît pas présenter d'avantages marqués sur la cocaïne ou la stovaïne.

S'il est vrai que l'insensibilité conjonctivale et cornéenne avec une solution aqueuse à 1, 2 ou 3 p. 100 d'alypine apparaît, persiste et disparaît à peu de chose près dans les mêmes conditions que celle produite par les solutions dans l'eau et au même titre que la stovaïne, il n'en est pas de même sur les tissus de l'œil. Ce nouvel anesthésique donne lieu à une hypérémie dont l'intensité et la durée sont bien plus prononcées tout en restant variables suivant les individus. C'est ainsi que chez des sujets dont les yeux étaient sains, nous l'avons vu persister deux heures

durant. En solution à 1 p. 100, l'alypine ne paraît pas avoir d'action marquée sur la pupille, l'accommodation, la tension intra-oculaire. Cependant, des solutions plus concentrées à 5 p. 100 par exemple ont donné lieu, comme l'a déjà signalé Th.-I. Joulebine (*Rousski Wratch*, 31 déc. 1905), à une mydriase moyenne d'une demi-heure de durée environ. L'anesthésie est rapide, complète et d'une durée d'environ huit minutes ; au bout de ce temps, une insensibilité relative, non utilisable, persiste encore pendant environ dix à quinze minutes suivant les cas et le titre de la solution.

Employée comme adjuvant dans certains cas de conjonctivites, kératites et iritis, l'alypine ne semble pas avoir une influence plus énergique que la stovaïne tant sur les processus phlegmasiques que sur les phénomènes subjectifs désagréables ou douloureux.

En résumé, l'alypine est un anesthésique local possédant une toxicité inférieure à celle de la cocaïne, mais supérieure à celle de la stovaïne.

Le mécanisme de son action est identique à celui de ces deux anesthésiques locaux, elle provoque par contact la diminution ou l'abolition des propriétés vitales des cellules. Son action sur le système nerveux se manifeste surtout par des phénomènes de paralysie et d'analgésie généralisées, les phénomènes convulsifs sont plus atténués qu'avec ces anesthésiques.

Employée en infiltration, elle ne possède pas d'avantages sur la stovaïne. Son emploi pour l'anesthésie médullaire n'est pas à recommander, étant donné son action toxique par voie veineuse, et son action bulbaire énergique lorsqu'elle est rapidement introduite dans la circulation générale.

Discussion.

Le sérum marin en thérapeutique.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL. — Avant de donner la parole à M. Quinton, je demande à poser une question de principe. Je

vous rappelle que la Société de Thérapeutique a toujours tenu à agir avec le plus grand libéralisme dans toutes les discussions qui pouvaient être soulevées. C'est en effet le seul moyen de s'éclairer et d'obtenir les renseignements les plus complets.

Nous savons tous que, depuis quelques mois, il est une méthode de traitement qui a pris une importance relative auprès de quelques médecins, mais surtout auprès du public : c'est l'emploi du sérum marin, c'est-à-dire d'eau de mer diluée de manière à obtenir une solution isotonique, à point cryoscopique de 0°55, qui devrait, suivant quelques expérimentateurs, être substituée au sérum physiologique.

Les avis sont extrêmement partagés : les uns vantent des résultats merveilleux ; d'autres, rendus sceptiques par une vieille expérience qui leur a démontré que les plus admirables effets n'ont qu'un temps, trouvent que justement ces résultats sont trop beaux pour être vraiment attribuables à la méthode et constatent que les indications proposées sont par trop contradictoires ; enfin quelques-uns n'hésitent pas à dire que dans beaucoup de cas on obtient des effets très mauvais.

Je n'ai point à prendre parti dans la question ; tout ce que je pourrai dire, c'est qu'il semble bien que tout ce qui a été annoncé se trouve décrit déjà dans les observations relatives à l'emploi du sérum de Chéron et que, par conséquent, la méthode paraît assez peu différente, quoi qu'on en dise, de ce procédé thérapeutique bien connu.

Mais, dans tous les cas, il était bon que la Société mette la question du sérum marin à l'ordre du jour et, pour bien placer la discussion à son début, il a semblé à votre bureau qu'il était utile d'admettre M. Quinton, le physiologiste qui a étudié l'eau de mer comme *milieu vital*, suivant son expression, à nous résumer ses idées, quoiqu'il n'appartienne pas à la Société.

Une fois cet exposé fait, il sera plus facile aux membres de la Société de discuter les faits et de fournir un ensemble d'arguments dont les médecins pourront ensuite tirer parti.

La théorie organique marine, l'eau de mer et les sérums artificiels,

par M. René Quinton.

Dans la dernière séance, à la suite de la communication de M. Robert-Simon au sujet de la *supériorité de l'eau de mer sur le sérum artificiel*, M. Laumonier a contesté : 1° la théorie générale de l'origine et de la constance marines, soutenue dans mon ouvrage *L'Eau de mer milieu organique*; 2° le fait de la supériorité du plasma marin sur les différents sérums artificiels.

La Société de Thérapeutique m'a fait l'honneur de m'accorder la parole pour répondre aux objections formulées. Je diviserai cette réponse en trois parties :

1° *Réfutation des objections de M. Laumonier touchant la loi de constanee marine originelle.* — M. Laumonier conteste la théorie générale que j'ai apportée, de l'origine marine de la vie, ainsi que de la constance du milieu marin originel, comme milieu vital des cellules organiques, à travers la série animale. M. Laumonier taxe cette théorie de pure hypothèse.

Je me permettrai de lui répondre que s'il veut bien prendre une connaissance détaillée de mon ouvrage, il lui sera difficile, du moins j'ose le croire, de persévérer dans son opinion.

J'ai établi d'abord d'une façon minutieuse l'origine marine des premières cellules animales. J'ai démontré ensuite, avec toutes les preuves à l'appui, qu'en passant de l'état uni-cellulaire à l'état organisé, puis aux plus hauts échelons de cet état, la vie animale avait toujours tendu à maintenir les cellules composant chaque organisme dans un milieu marin, en sorte que tout organisme animal, si haut que soit le rang qu'il occupe dans la série zoologique, est un véritable aquarium marin où continuent à vivre, dans les conditions aquatiques des origines, les cellules qui le constituent.

J'ai effectué cette démonstration d'abord pour les Cœlentérés,

puis pour tous les Invertébrés marins, puis pour les Invertébrés d'eau douce et aériens, enfin pour tout le groupe des Vertébrés : Poissons, Batraciens, Reptiles, Mammifères (homme), Oiseaux. Dans l'impossibilité de rééditer ici même mon livre, je prie M. Laumonier de vouloir bien s'y reporter. Il y verra que toutes les objections qu'il me proposait l'autre jour, je me les suis faites, et que j'y ai répondu.

Il verra que les compositions minérales de l'eau de mer et des plasmas sanguin et lymphatique sont étonnamment voisines l'une de l'autre ; que tous les éléments chimiques, même les plus rares, présents dans l'eau de mer, tels que le cuivre, le plomb, le zinc, le manganèse, l'argent, le brome, le bore, le baryum, l'aluminium, etc., sont également présents, d'une façon constante et dans des proportions analogues, dans l'organisme le plus normal. Le taux magnésien de l'organisme est sans doute plus faible que le taux magnésien de l'eau de mer. Mais ce sont là des différences quantitatives. La mer Caspienne contient deux fois plus de magnésium que les grands Océans. Pourrons-nous dire que les animaux qui l'habitent ne sont pas des animaux marins?

M. Laumonier verra encore dans mon travail que la composition chimique des Océans n'a pas sensiblement varié depuis l'époque primaire, ainsi que je l'ai établi par l'analyse des sources chlorurées sodiques, lesquelles se minéralisent dans des bancs de sels laissés par l'évaporation des mers du permien et du trias (*L'Eau de mer milieu organique*, p. 235-246).

Il verra que je n'ai pas démontré par l'analyse chimique seulement l'identité relative de l'eau de mer et du milieu vital des vértébrés supérieurs, mais encore par toute une série d'expériences physiologiques particulièrement probantes, si sévères qu'elles auraient même pu échouer en partie sans entraîner le rejet de la théorie.

J'ai pu en effet saigner un chien à blanc par l'artère fémorale et remplacer le sang soustrait par une quantité équivalente d'eau de mer isotonique : j'ai pu injecter intraveineusement le chien de quantités réellement considérables de liquide marin; Hallion

a pu faire passer dans un animal, en quelques heures, plus du poids de son corps en eau de mer; en conduisant l'injection d'une façon rapide, j'ai pu surcharger les tissus du chien du tiers de leur poids en eau de mer; dans cette observation, l'eau de mer baignait donc directement pour une part importante tous les éléments cellulaires de l'individu : or toutes ces expériences ont pu être exécutées sans faire subir aux organismes le moindre dommage. J'ai pu faire vivre enfin le globule blanc du Poisson, du Batracien, du Reptile, de l'Oiseau, du Chien, du Lapin, de l'Homme dans l'eau de mer, une unité de sang de ces différents organismes étant noyée dans 100 unités de plasma marin.

M. Laumonier m'a encore objecté que la plupart des cellules organiques vivent non pas dans les plasmas sanguin et lymphatique, mais dans la lymphe interstitielle. Ceci est parfaitement exact; mais au point de vue minéral qui nous occupe, il n'y a pas de différence entre ces trois liquides qui sont brassés incessamment par le courant circulatoire. Colin (1) a pu retirer en vingt-quatre heures par le canal thoracique de la vache 95 kilogrammes de lymphe, et par conséquent de lymphe interstitielle; la composition minérale de ce liquide était celle du plasma sanguin. Non seulement la lymphe interstitielle, mais ce que j'ai nommé les plasmas d'imbibition, qui imprègnent le ciment intercellulaire des tissus épithéliaux et endothéliaux, et président par conséquent à la vie cellulaire endothéliale, sont à faciès chloruré sodique, c'est-à-dire sanguin ou marin, ainsi que le démontre l'injection de nitrate d'argent dans un tissu épithélial : les ciments intercellulaires deviennent noirs à la lumière, preuve de la présence des chlorures qui se sont unis à l'argent (2).

Si M. Laumonier veut bien prendre en considération ces faits, ainsi que beaucoup d'autres qu'il trouvera relatés dans mon travail, j'ose croire une nouvelle fois que son opinion changera sur la valeur de la théorie que j'ai eu l'honneur de soutenir.

---

(1) Colin. *Physiologie comparée des animaux*, t. II, p. 101.
(2) Quinton. *L'Eau de mer milieu organique*, p. 100.

L'importance biologique qui s'y attache ne me permet pas de laisser dire qu'elle est une pure hypothèse. *Elle est en réalité une hypothèse démontrée*, c'est-à-dire un fait.

Si M. Laumonier veut le contester, il lui appartiendra d'apporter une argumentation et des expériences en opposition avec celles que j'ai mises en œuvre dans mon livre.

2° *Démonstration de la supériorité de l'eau de mer sur la simple solution chlorurée sodique.* — M. Le Gendre et M. Laumonier ont mis tous deux en doute, dans la dernière séance, et cela d'après leur expérience personnelle, la supériorité de l'eau de mer sur le sérum artificiel. Je me permettrai de leur répondre que, n'ayant pas eu sans doute à étudier la question d'une façon spéciale, ils n'ont pas expérimenté avec une méthode rigoureuse, car la supériorité du plasma marin sur le sérum artificiel est telle, qu'elle se manifeste, aussitôt qu'on institue une expérience comparative.

Je ne répéterai pas ici l'excellent exposé de la question, qu'a fait Robert-Simon dans la séance précédente. Je ferai seulement remarquer ceci :

1° Dans notre travail avec Julia (1), non seulement la conclusion générale a été que le rein éliminait en moyenne deux fois plus de molécules liquides et solides sous l'injection d'eau de mer que sous l'injection de sérum artificiel; mais dans le détail des expériences, *jamais* nous n'avons vu, quelles que fussent les circonstances, le rein d'un animal égaler sous l'injection de sérum artificiel le travail qu'il fournissait sous l'injection d'eau de mer. Toujours, chez tous les animaux, sans aucune exception, la fonction a atteint sa plus haute puissance sous l'injection marine.

2° De même, dans notre travail avec Macé (2), non seulement la conclusion générale a été que l'augmentation du poids des enfants était à peu près le double, sous l'injection marine, de ce qu'elle était sous l'injection chlorurée sodique, mais dans le

(1) Voir QUINTON, *L'Eau de mer milieu organique*, p. 175-185.
(2) MACÉ et QUINTON, *L'Obstétrique*, septembre 1905, et 1 vol., 51 pages 22 graphiques. Doin, éditeur.

détail des expériences, jamais nous n'avons vu, quelles que fussent les circonstances (sauf dans un cas), l'augmentation du poids égaler chez un enfant sous l'injection de sérum artificiel, ce qu'elle était sous l'injection d'eau de mer. Toujours la fonction de croissance, c'est-à-dire l'état de prospérité, a atteint son plus haut degré sous l'injection marine.

Ces faits paraissent d'une haute signification, car on sait ce que les phénomènes biologiques comportent de flottant. Pour que la supériorité marine s'accuse avec une telle constance, il faut sans doute qu'elle soit particulièrement marquée.

Si MM. Le Gendre et Laumonier veulent bien instituer des expériences comparatives sur ce fait de supériorité entre l'eau de mer et la solution chlorurée sodique, je doute donc peu du sens de leurs conclusions.

3° *Question de la supériorité de l'eau de mer sur les sérums artificiels à composition complexe.* — N'ayant pas comparé thérapeutiquement l'eau de mer et les sérums artificiels à composition complexe, j'ignore de quel côté penche à ce point de vue la supériorité. Des expériences méthodiques pourront seules trancher la question. C'est dire que l'avis exprimé à ce sujet par M. Laumonier est au moins prématuré.

Toutefois je me permettrai de mettre en garde les hommes de science contre cette opinion généralement répandue qu'on peut constituer de toutes pièces au laboratoire une solution minérale qui aura toutes les propriétés biologiques d'une solution naturelle fournie par le monde extérieur. C'est dans cette croyance que M. Laumonier écrit que la vertu thérapeutique de l'eau de mer tient simplement à sa minéralisation complexe et que tout liquide artificiel qui présentera une minéralisation analogue jouira des mêmes propriétés. Il est possible que l'expérience clinique confirme cette vue de l'esprit; l'expérience physiologique ne permet pas cependant de le prévoir. Un grand nombre d'observations montrent, en effet, qu'on peut difficilement remplacer la minéralisation naturelle par une minéralisation artificielle, sans toucher à la vie des cellules organiques.

Pouchet et Chabry (1) ont essayé de faire vivre l'œuf fécondé de l'oursin dans une eau de mer préparée artificiellement : quelque soin qu'ils prissent à cette préparation, l'œuf n'arriva pas même à se segmenter dans ce liquide artificiel, alors qu'il accomplissait son évolution normale dans un cristallisoir rempli d'une eau de mer pure.

Socin (2) alimente deux lots de souris, l'un de jaune d'œufs, c'est-à-dire d'une nourriture minéralisée naturellement, l'autre d'une nourriture déminéralisée (albumine de sérum, graisse de lard, sucre, amidon, cellulose, hémoglobine, hématogène), *à laquelle il ajoute tous les sels révélés par l'analyse dans le lait*. Les animaux acceptent parfaitement cette nourriture artificielle. Mais tandis que les souris du premier lot peuvent être conservées pendant fort longtemps (90 jours, maximum), celles du second meurent toutes du 27e au 32e jour, et non d'inanition, la nourriture restant acceptée jusqu'au bout.

Lunin (3) nourrit de même deux lots de souris, l'un de lait, l'autre de caséine, de beurre et de sucre, avec addition au mélange de tous les sels *révélés par l'analyse dans le lait*. Les souris du premier lot sont conservées plusieurs mois; celles du second meurent toutes du 20e au 30e jour.

Si favorable que soit l'addition de sel à la nourriture des animaux herbivores qui vivent à l'intérieur des continents, c'est un fait cependant classique qu'aucune comparaison n'est possible entre eux et leurs congénères qui vivent sur le bord de la mer et paissent les prés salés (4).

Bien mieux, les besoins biologiques de la cellule vivante sont d'une délicatesse telle qu'une altération, même légère, du milieu naturel où vit cette cellule peut suffire à compromettre et même

---

(1) *Soc. de Biologie*, 1889, p. 17.
(2) Voir LAMBLING, *Chimie des liquides et des tissus de l'organisme*, 1892, p. 143.
(3) Voir *idem*, même page.
(4) Voir QUINTON, *L'Eau de mer milieu organique*, 1904, p. 322-411.

à suspendre son existence. E. P. Lyon (1) concentre par exemple par la chaleur une eau de mer qu'il ramène ensuite à sa concentration primitive par addition d'une eau soigneusement distillée dans un alambic de verre. L'œuf fécondé de l'oursin cesse de vivre dans ce nouveau mélange.

J'ai montré personnellement que l'eau de mer stérilisée à 120° à l'autoclave a cessé d'être propre aux phénomènes vitaux. Je n'ai pas pu obtenir de mouvements amiboïdes de globules blancs dans un tel liquide. Injecté à des malades, il produit des effets nocifs. Injecté au chien à la dose de 700 grammes, il détermine sa mort, alors qu'une dose de 10 kilogrammes d'eau de mer non stérilisée aurait été d'une innocuité complète (2).

Deux auteurs italiens viennent de publier des travaux sur les injections sous-cutanées d'eau de mer en thérapeutique. Cédant aux théories pharmacologiques du moment, ils ont cru devoir additionner leur liquide marin d'éléments chimiques divers : iode, fer ou arsenic. Il est remarquable que l'action marine a été aussitôt entravée. Je cite textuellement Pagano (3). Il s'agit d'un cas de tuberculose pulmonaire traité par l'injection marine sous-cutanée : « Dans le cours du traitement : pendant que tout concourait à une amélioration (y compris une notable diminution de l'expectoration), il y eut une légère aggravation, coïncidant avec le fait qu'on avait ajouté au liquide à injecter du fer et de l'arsenic; les râles devinrent plus nombreux et il se présenta aussi dans l'expectoration de petites quantités de sang. L'amélioration reprit quand on recommença l'usage de l'eau de mer iodée. » Or, Antonio Jovane (4) vient de comparer méthodiquement avec numération globulaire, dans 18 cas de rachitisme, les injections sous-cutanées d'eau de mer pure et celles d'eau de mer

(1) *Biological Bullet. of the marine Biol. Lab. at Woods Holl*, 1904, p. 198-204.
(2) Quinton, *L'Eau de mer milieu organique*, 1904, p. 463.
(3) Tentavi di cura della scrofolosi con le iniezioni ipodermiche di acqua di mare (in *Rivista critica di Clinica medica*, t. V, n° 51).
(4) *Congrès de Pédiâtrie de Rome*, 1905.

iodée. L'augmentation considérable des globules rouges reste à peu près la même sous les deux traitements, mais celle des globules blancs, constante avec les injections d'eau de mer pure, est entravée avec les injections d'eau de mer iodée.

Je pourrais faire valoir beaucoup d'autres faits, tendant à établir que la chimie de la cellule vivante a des besoins que ne peut ni apprécier, ni satisfaire la chimie du laboratoire. M. Laumonier me permettra donc de douter jusqu'à plus ample informé qu'un sérum artificiel, si complexe que soit sa composition, égale comme puissance physiologique le simple liquide marin naturel.

Je prie M. le Président de la Société de Thérapeutique de vouloir bien agréer tous mes remerciements pour l'honneur qu'il m'a fait en m'accordant la parole, dont je crains par malheur d'avoir usé un peu longuement.

M. Laumonier. — Loin de moi la pensée de mettre en doute les faits enregistrés par M. Quinton dans son livre. Je ne discute pas ces faits, mais la manière dont on les a interprétés, et j'ai le regret de dire que, malgré une lecture très attentive de *L'Eau de mer milieu organique*, je persiste à considérer les idées de M. Quinton comme purement hypothétiques et je le prouve.

En effet, M. Quinton dit : Le sérum des vertébrés supérieurs et de l'homme est de l'eau de mer. Pourquoi de l'eau de mer ? C'est qu'il y a, entre la minéralisation de l'un et de l'autre, des analogies frappantes. Voyons donc ces analogies que les tableaux suivants, qui donnent la composition comparée du sérum et de l'eau de mer et dont tous les chiffres sont empruntés au livre de M. Quinton, vont sans aucun doute mettre en évidence.

Éléments principaux de l'eau de mer, p. 100 de sel (Makin), p. 220.

Chlorure de sodium	76,9
— de maguésium	11,407
Sulfate de magnésium	4,48
— . de calcium	4,22
— de potassium	2,46
Bromure de magnésium	0,29
Acide carbonique	0,14 (?)
— phosphorique	0,013
Oxyde de fer	0,11

Éléments principaux du sérum, p. 100 de cendres (p. 251).

Chlorure de sodium	74,484
Soude	10,35
Potasse	3,25
Chaux	0,97
Magnésie	0,265
Acide carbonique	8,206
— sulfurique	1,276
— phosphorique	1,091
Oxyde de fer	0,057

Éléments accessoires.

	Mer. p. 1000	Sérum (1)	
	—	—	
Brome	0,067	?	
Silicium	0,016	1,3 (p. 100 de cendres)	
Azote (AzH_4)	0,0002	0,112	(p. 267)
Fluor	0,0008	?	
Lithium (Cl Li)	0,00042	(an. spectrale)	(p. 301)
Iode (total)	0,0023	0,0026	(p. 270)
Bore	0,0002	?	
Arsenic	0,00008	?	
Cuivre	0,000012	0,0056	(p. 287)
Argent	0,00001	?	
Or	0,000005	?	
Zinc	0,000002	?	
Manganèse	Traces	0,002	(p. 278)
Strontium	?	?	
Baryum	?	?	
Cesium	?	?	
Rubidium	?	?	
Aluminium	?	(an. spectrale)	(p. 311)
Plomb	?	0,003	(p. 297)
Cobalt	?	?	

Que nous apprend la lecture de ces tableaux ? C'est que, en dehors de la teneur en chlorure de sodium, les analogies entre la minéralisation de l'eau de mer et celle du sérum humain se

(1) Les chiffres de cette colonne sont empruntés à des animaux différents.

montrent peu visibles, non seulement parce que certains éléments paraissent encore faire défaut au sérum humain, et que, en tout cas, la proportion des éléments existants est très différente, mais encore et surtout parce que les combinaisons chimiques de ces éléments entre eux ne sont pas les mêmes. J'admets bien, avec M. Quinton, que la concentration d'une solution importe relativement moins que la nature des éléments dissous, mais à la condition que ces éléments se présentent sous les mêmes formes chimiques. Or, c'est la, précisément, ce qui distingue essentiellement le sérum de l'eau de mer ; on ne retrouve pas, dans l'une et dans l'autre, les mêmes combinaisons (sauf NaCl), et les carbonates et les phosphates, par exemple, qui sont si abondants dans le premier manquent presque complètement dans la seconde. Il serait donc, à mon avis du moins, imprudent de déduire de ces ressemblances très incomplètes l'origine marine de la minéralisation *actuelle* du sérum de l'homme.

Admettons-la, pourtant. S'il en est ainsi, pourquoi la concentration n'est-elle pas la même dans le sérum que dans l'eau de mer ? C'est, répond M. Quinton, que la concentration *actuelle* du sérum humain représente la concentration *ancienne* des mers à l'époque où les ancêtres de l'homme se transformaient en animaux aériens. Ici, Messieurs, nous sommes évidemment dans l'hypothèse pure. Que savons-nous de la concentration ancienne des mers ? Rien. Et c'est de la minéralisation actuelle de sérum humain que M. Quinton veut la déduire ! Concédons encore ce postulat. Alors il faut admettre que, depuis les protamniotes, c'est-à-dire depuis le jurassique et peut-être le trias, le milieu intérieur des organismes supérieurs n'a pas varié, et, au lieu de s'adapter, par une minéralisation différente, aux besoins nouveaux de la vie aérienne, il a réagi pour conserver une adaptation à des conditions qui n'existaient plus. Cela est contraire à tout ce que nous savons de l'évolution organique. D'ailleurs, M. Quinton nous fournit lui-même, dans son livre, une preuve qu'il n'en a pas été ainsi. Il nous dit en effet que les mammifères marins actuels ont une concentration saline du sérum

supérieure à celle des mammifères aériens. Comme les mammifères marins sont plus récents que leurs congénères terrestres, il faut conclure de là que les premiers se sont adaptés à de nouvelles conditions d'existence, comme c'était à prévoir, et que, par conséquent, en admettant même que la minéralisation du milieu intérieur des vertébrés ait eu au début une origine marine, elle s'est elle aussi modifiée au cours de l'évolution qui a abouti à l'homme, de telle sorte que la minéralisation actuelle du sérum humain doit, par suite même des conditions différentes dans lesquelles nous vivons, présenter une composition qui n'a plus que de très lointaines analogies avec celle de l'eau de mer.

Mais il y a plus. M. Quinton nous dit que l'eau de mer est le milieu vital des organismes et de l'homme, le milieu de culture de nos cellules. Or c'est là une erreur. Qu'est-ce qu'un milieu vital, un milieu de culture? C'est essentiellement un milieu nutritif et respiratoire, c'est-à-dire qu'il doit renfermer non pas quelques-uns, mais tous les éléments nécessaires à la vie de l'organisme considéré. En est-il ainsi de l'eau de mer vis-à-vis de nos cellules? Evidemment non, puisque nos cellules ont besoin, en outre des éléments minéraux, d'aliments organiques, qui font totalement défaut à l'eau de mer. Le liquide Raulin ne serait plus le bouillon de culture de l'*aspergillus niger* si on en enlevait le sucre. L'eau de mer ne peut même être considérée comme le milieu vital des animaux marins qu'à la condition qu'on lui ajoute le plancton, sans lequel aucun animal ne pourrait vivre dans l'océan.

Et au point de vue où nous nous plaçons ici, l'expérience de Chabry ne prouve absolument rien, attendu que l'eau de mer est le milieu normal de l'œuf d'oursin et que l'œuf d'oursin ne vit qu'aux dépens de ses propres réserves. Je crois même qu'il serait imprudent de considérer l'eau de mer comme capable de pourvoir directement à notre alimentation minérale, à la minéralisation de nos tissus, attendu qu'il semble bien que nos cellules ne puissent utiliser que les matières minérales engagées dans des

combinaisons organiques. C'est même là, beaucoup plus que dans la complexité de composition, que se trouve l'explication de l'expérience de Socin, rappelée par M. Quinton. Ces souris sont mortes d'inanition minérale, comme l'a du reste indiqué Bunge, par défaut d'assimilation de substances purement organiques. Par conséquent même à ce point de vue, l'utilité de l'eau de mer est des plus problématiques, et l'appellation du milieu vital, que lui confère M. Quinton, doit paraître absolument erronée.

Et cependant cette appellation a certainement une grande importance en thérapeutique, car elle peut suggestionner aussi bien le médecin que le malade. J'en ai eu récemment la preuve. Mais je ne veux pas insister davantage sur ce point, et laissant de côté les considérations biologiques qui sont un peu déplacées ici, mais que je ne pouvais cependant passer sous silence parce qu'elles conditionnent les applications thérapeutiques que l'on veut faire du sérum marin isotonique, j'en reviens à la clinique. Je ne puis que répéter à ce propos ce que j'ai dit à la dernière séance. Les effets du sérum marin me paraissent absolument de même ordre que ceux du sérum artificiel, peut-être un peu plus accusés, parce que la minéralisation de l'eau de mer est plus complexe. Les propriétés physiques de l'eau de mer n'ont, je crois, rien à voir dans la question, et si elle ne peut passer à l'autoclave sous pression sans devenir toxique, c'est probablement qu'elle contient des substances de solubilités différentes dont quelques-unes précipitent. Je tiens cependant à signaler un fait, que, du reste, M. Quinton a lui-même noté. C'est que l'injection du sérum marin isotonique détermine parfois, même chez des individus apyrétiques, une hypothermie durable, sans hyperthermie réactionnelle. Je ne sais à quoi attribuer ce fait et je serai heureux d'avoir à ce sujet l'opinion de M. Quinton. En somme, je crois qu'il ne faut pas trop s' « emballer » sur le compte de l'eau de mer, milieu vital fort incomplet, qui améliore ou guérit trop de maladies. Attendons encore, et dans trois ou quatre ans, si son action thérapeutique s'est affirmée et précisée nettement, je serai le premier, malgré mes critiques

actuelles, à le préconiser, tout en continuant probablement à attribuer son efficacité à une cause autre que celle qu'invoque aujourd'hui M. Quinton.

M. HALLION. — Je désire prendre part à la discussion, mais comme je dois surtout apporter des arguments physiologiques qui exigent un peu de recherche, je demande que la question soit mentionnée à l'ordre du jour de la prochaine séance, de manière que je puisse prendre la parole.

DISCUSSION

M. RENÉ LAUFER. — Assurément, les expériences physiologiques qu'a faites et que vient de nous citer M. Hallion sont des plus intéressantes. Mais je voudrais, à la Société de Thérapeutique, porter la discussion sur le terrain de la clinique, en tenant compte non seulement de ce que j'ai personnellement observé, ce qui est peu, mais encore de l'opinion autorisée d'autres cliniciens.

Or on ne peut s'empêcher de trouver suspecte une médication qui est censée *guérir* une foule d'états pathologiques. C'est du moins là l'impression qu'ont eue, sans doute, un grand nombre de médecins à la lecture des résultats qu'on a publiés. Il est certain en réalité qu'il ne s'agit que d'un *adjuvant* plus ou moins heureux, dont il reste à préciser les indications; mais il conviendrait alors de le dire nettement. Sans refaire l'historique des autres sérums de composition complexe — pour ne parler que de ceux-là, — qu'il me soit encore permis de rappeler simplement qu'on leur a attribué, au début et qu'on a nettement décrit — très sincèrement d'ailleurs et de très bonne foi, — des résultats au moins aussi satisfaisants que ceux qu'on attribue aujourd'hui à l'eau de mer.

Ceci m'amène à une seconde question. Le sérum marin vaut-il, en pratique, le sérum artificiel? Les faits que j'ai observés personnellement et qu'ont observés un certain nombre d'autres cliniciens auxquels je faisais allusion ne démontrent pas cette supé-

riorité. En tout cas, l'avantage, — si avantage il y a — est-il tel qu'on puisse songer à remplacer les sérums artificiels si facilement obtenus, dans des conditions rigoureuses d'asepsie et à un prix relativement peu élevé, par de l'eau de mer difficile à se procurer et à garder sans altération et avec certitude de l'impossibilité de toute contamination, toujours à craindre, si l'eau, par exemple, n'était pas prise au large? Il y aurait lieu chaque fois de s'assurer de la provenance de l'échantillon pour pouvoir l'employer sans crainte.

J'en arrive à la dernière question que je désirais soulever. Non seulement le sérum marin nous a été présenté comme efficace dans un grand nombre d'affections depuis la tuberculose jusqu'à la migraine, depuis l'aliénation mentale jusqu'au mal de Bright, et cela sans qu'on ait encore signalé la moindre contre-indication, mais il aurait la même efficacité dans les affections à réactions absolument dissemblables et même contraires.

Il ne m'est pas venu un seul instant à l'idée, bien entendu, de suspecter les faits qui ont été rapportés dans ce sens. Mais MM. Quinton et Robert-Simon ne nieront certainement pas qu'il soit légitime de s'étonner qu'on puisse obtenir les mêmes bons résultats à la fois, par exemple dans la tuberculose pulmonaire où il existe de l'hypotension et une exagération de la désassimilation, et dans le mal de Bright où on constate, au contraire, de l'hypertension et de la rétention des déchets. Je sais bien qu'en ce qui concerne le mal de Bright, on pourra dire que l'observation qu'en a publiée ici même M. Robert-Simon constitue un fait isolé; mais alors pourquoi l'avoir publiée, sinon pour en faire un exemple à suivre? Il y a une chose au moins qui est identique dans le sérum marin et dans le sérum artificiel, c'est le chlorure de sodium. Je me demande par suite de quelle raison scientifique, sinon par pur empirisme, on emploierait l'eau de mer, dans le mal de Bright, alors que l'action irritative sur le rein et hydropigène du sel est aujourd'hui bien établie. En ce qui concerne enfin la tuberculose pulmonaire, j'ai utilisé personnellement le sérum marin dans deux cas à forme torpide et apyré-

tique, où je me croyais particulièrement fondé à l'essayer sans danger, et dans les deux cas, à la faveur d'une augmentation rapide de pressiou qu'a déterminée ce sérum injecté sous la peau à la dose de 50 grammes tous les quatre jours, j'ai observé des hémoptysies importantes après la troisième piqûre dans un cas, après la quatrième piqûre dans l'autre, alors que les deux malades n'avaient jamais craché le sang auparavant, et j'ai dû immédiatement cesser la médication. Les deux malades ont présenté en même temps des phénomènes d'excitation générale particulièrement marqués pendant le jour qui suivait la piqûre.

Ceci dit sans aucun parti pris, je ne formulerai aucune conclusion, je ne demande qu'à m'incliner devant l'expérience ultérieure, lorsque plus étendue, et dégagée de l'enthousiasme inséparable du début, elle nous permettra d'envisager à sa véritable valeur le sérum de M. Quinton.

M. Perrot. — Dans sa réponse, M. Quinton a signalé un fait particulièrement intéressant qui n'a pas été relevé et sur lequel je lui demanderai quelques explications. Il nous dit que l'eau de mer chauffée à 100° à l'air libre ou stérilisée à l'autoclave à 120 acquiert une toxicité qu'elle ne possédait pas auparavant. Que se passe-t-il? Y a-t-il changement d'état moléculaire dans la solution? y a-t-il décomposition partielle et réaction entre les divers sels dissous, ou l'eau de mer est-elle à un état vitalisé spécial? Pour moi, je crois qu'il doit se produire, sous l'influence de la chaleur, des doubles décompositions qui modifient la composition chimique du liquide.

M. Le Gendre. — Les questions et objections posées à M. Quinton sont nombreuses et sérieuses ; elle se rattachent les unes aux théories qu'il a émises et qu'il a appuyées par ses expériences, les autres sont d'ordre purement thérapeutique et clinique. Je serais d'avis de ne pas nous attacher aux premières et de nous occuper simplement des faits thérapeutiques.

M. Quinton. — Je suis absolument de l'avis de M. Le Gendre. Il serait du reste fort long de discuter les divers points sur lesquels on m'a attaqué. Faute de temps, je ne répondrai aujour-

d'hui qu'à M. Perrot. Lors du chauffage de l'eau de mer soit à l'air libre, soit à l'autoclave, il se produit des modifications importantes dans l'état des substances dissoutes et des doubles décompositions. Le fait peut être facilement constaté par tout le monde : à l'ébullition, en effet, il se produit une précipitation de sels magnésiens et calcaires : à l'autoclave, il y a même, dans certains cas, une faible attaque du verre qui devient irisé en certains points.

M. LE GENDRE. — Je désire attirer l'attention de nos collègues sur la nécessité de bien poser les termes du problème thérapeutique en litige. Deux questions ont été soulevées dans le cours de cette discussion.

M. Quinton nous a fait connaître les raisons d'ordre biologique sur lesquelles il s'appuie pour considérer l'eau de mer comme le milieu organique le mieux approprié à nos cellules et M. Laumonier nous a exposé les raisons qu'il a de considérer les arguments de M. Quinton comme de simples hypothèses. Ce débat, pour intéressant qu'il soit en lui-même, aurait mieux sa place devant la Société de Biologie.

Mais d'autre part, la question qui intéresse la Société de Thérapeutique est de savoir si l'eau de mer est préférable aux diverses solutions salines usitées jusqu'ici sous les noms de sérum physiologique de Hayem, de Chéron, de Huchard, de Trünecek, etc. Or, avant de trancher le litige, il importe de retracer en quelques mots l'historique de cette question de la thérapeutique par les sérums salins.

Si j'ai bonne mémoire, elle a été posée à propos d'une épidémie de choléra pendant laquelle M. Hayem a fait connaître les résultats remarquables obtenus, chez les cholériques déshydratés par la diarrhée et les vomissements, grâce à l'injection intraveineuse à dose massive d'une solution saline à peu près isotonique au sérum sanguin. Ce sérum, dit physiologique, même en injections sous-cutanées, fut proposé contre l'anémie aiguë post-hémorragique, contre certaines intoxications ou infections dans lesquelles on se proposait d'opérer une sorte de lavage du sang,

des tissus et des reins ; je fus chargé, il y a quelques années, d'un rapport ici même sur le traitement des urémies et, à cette époque où nous ignorions encore les dangers de la rétention des chlorures, j'ai dû conclure, d'une façon peut-être trop générale, à l'utilité des injections massives de sérum artificiel. Réserves faites sur les contre-indications actuellement connues dans les cas de rétention des chlorures et d'œdèmes, je considère que les faits expérimentaux cités par M. Hallion et prouvant que l'innocuité du sérum marin est beaucoup plus grande que celle du sérum artificiel me feront désormais préférer le premier pour les injections massives.

Mais, parallèlement à l'évolution de la question des injections de sérum à haute dose en vue du lavage de l'organisme ou pour remédier aux hémorragies, les neuropathologistes et gynécologues, comme Chéron et son élève M. de Fleury, faisaient connaître les bons effets qu'ils obtenaient dans le traitement des états neurasthéniques et névropathiques par des injections de quelques centimètres cubes de sérum hypertonique ; ces observateurs proposaient comme explication de l'efficacité de ce sérum le relèvement de la pression artérielle, généralement inférieure à la normale chez les neurasthéniques. Il semble que ce relèvement de la pression soit la conséquence de toute injection hypodermique, quelle que soit la composition du liquide injecté. D'ailleurs, sans aller jusqu'à dire, comme le docteur Pascal du roman de Zola, que la piqûre seule suffit pour améliorer l'état des malades, il y a lieu peut-être d'admettre que la suggestion joue un rôle dans l'amélioration qui suit quelquefois si rapidement une injection d'une solution quelconque sous la peau d'un névropathe. Il me paraît que, pour l'injection d'une si petite quantité de liquide, la composition chimique n'a peut-être pas la même importance que pour les injections massives. J'ai fait comparativement usage des sérums artificiels et du sérum marin et j'ai observé des résultats tellement variables que je n'oserais conclure à la supériorité de l'un sur les autres. Pour la douleur en particulier, je l'ai vue varier considérablement d'une injection à

l'autre avec le même sérum en fonction des variations de l'hyperesthésie du patient suivant les jours; de même, le bien-être obtenu me paraît surtout plus accentué chaque fois qu'on fait usage d'une formule nouvelle.

La suggestion ne peut plus être mise en cause, quand il s'agit du relèvement du poids et de la vitalité des nouveau-nés prématurés, et les faits cités récemment par certains accoucheurs et pédiatres semblent favorables au sérum marin.

Quant à l'application du sérum marin au traitement des tuberculeux, je regrette que les médecins qui l'ont employé avec succès n'en aient pas formulé les indications et contre-indications. Dans toutes ces questions, on ne saurait trop répéter que, pour contribuer au progrès de la thérapeutique, il ne faut pas demeurer dans le vague du traitement d'une *maladie*, mais exiger de ceux qui préconisent une médication la limitation précise des cas dans lesquels elle est applicable.

M. H. Barbier. — J'ai étudié en 1897 (1) avec M. Deroyer, mon interne, les effets des injections salées à faible dose chez les athreptiques. En prenant toutes les trois heures les températures et le pouls chez ces enfants, nous avons pu mettre en évidence une *phase de réaction* qui se caractérise par une accélération du pouls et par une élévation légère de la température variant de 2 à 8 dixièmes de degré. Cette phase commence quelque temps après l'injection et dure de cinq à sept heures, après quoi la température revient à ce qu'elle était avant l'injection.

Chez les enfants très intoxiqués cette réaction manque, et elle nous avait paru acquérir à ce titre une certaine valeur pronostique ; et à d'autres égards utile à provoquer chez les enfants en menace d'hypothermie et de collapsus, mais sans tachycardie extrême.

L'eau de mer est-elle préférable à l'eau salée physiologique, il est peut être prématuré de l'affirmer.

---

(1) *Soc. méd. des Hôp.*, 1897.

Ce que je dois faire remarquer d'abord à propos de l'action qu'on lui a attribuée sur la nutrition des enfants cachectiques, c'est que la courbe de poids n'est pas suffisante pour entraîner la conviction. Quand on fait à des enfants de 3 à 5 kilogrammes ou au-dessous des injections journalières ou non de 30 cc. de sérum, on provoque une augmentation de poids qui, dans des circonstances que je ne puis développer, peuvent amener des erreurs d'interprétation. Il faut tenir compte aussi de la rétention d'eau que peuvent provoquer ces injections dans le cas de néphrite ou d'œdème par exemple. A cette notion de poids il est donc indispensable d'ajouter celle de l'état général et fonctionnel, et j'ajoute de l'évolution de l'enfant pour qu'on puisse attribuer une action réelle à l'injection.

Ces réserves sommairement faites, et en laissant de côté les considérations purement dogmatiques qui ont amené M. Quinton à user de l'eau de mer en thérapeutique, je reconnais volontiers que dans certains cas en apparence désespérés, chez des enfants cachectiques d'origine intestinale, j'ai eu des résultats vraiment impressionnants, et dont j'entretiendrai un jour la Société.

(*La suite de la discussion est remise à la prochaine séance.*)

Assistaient à la séance : MM. Barbier, Bardet, Burlureaux, Cautru, Champigny, Chevalier, Courtade, Créquy, Crinon, Danlos, Delpech, de Mollènes, Dignat, Gallois, Hallion, Laufer, Laumonier, Le Gendre, Moreigne, Patein, Perrot, Picou, Robert Simon, Scrini, Vigier, Vogt, *titulaires ;* Dubois et Piatot, *correspondants.*

La séance est levée à 6 heures et demie.

Le Secrétaire de service,

CHEVALIER.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Dangers de la suralimentation chez les tuberculeux. — Le mot « suralimentation », favorablement accueilli, même en dehors du monde médical, n'a pas toujours été compris.

M. Dieulafoy cite l'exemple d'un malade buvant son *litre* d'huile de foie de morue en trois jours. MM. Daremberg et Sabourin signalent l'absorption journalière de 24 *œufs* ou de 800 grammes *de viande crue*. M. Mouisset a vu lui-même un malade, croyant bien faire, prendre chaque jour en supplément du repas de famille : 800 *grammes de viande crue, deux litres de bouillon ou potages et* 8 *œufs*.

Si le tuberculeux a besoin de se nourrir davantage qu'un sujet sain, il faut, dit M. Mouisset (*Lyon médical*, 29 octobre 1905), que son absorption soit rationnelle et prudente.

La suralimentation, chez certains sujets, peut conduire à des résultats tout différents de ceux qu'on veut atteindre et elle a ses dangers. Ceux-ci sont immédiats ou éloignés.

Parmi les premiers sont les troubles de la mobilité et de la sécrétion de l'estomac, qui, chez les individus sains, résultent des excitations trop fortes ou trop souvent répétées de la fonction gastrique. Certains malades ont une *hyperchlorhydrie* véritable, d'autres s'aperçoivent bientôt que leur estomac n'a pas la complaisance nécessaire pour supporter une nourriture plus abondante. Ils ont un état d'atonie gastrique avec hypochlorhydrie ou anachlorhydrie qui ont donné lieu à des phénomènes d'*hyperacidité* dus à des *fermentations secondaires*.

Si l'estomac résiste à un surmenage fonctionnel même prolongé, l'intestin peut céder ce que dénote une *diarrhée* plus ou

moins abondante, se renouvelant par périodes : il s'agit ici d'une diarrhée *ab ingestis*, résultant de ce fait que l'intestin reçoit des substances alimentaires mal préparées pour la digestion, et ayant une acidité le plus souvent exagérée. Le malade accuse un point sensible au niveau du côlon transverse, plus accusé après le repas, lorsque les produits de la digestion arrivent dans le gros intestin. Cette symptomatologie révèle la *colite* des gros mangeurs. A la longue, les selles peuvent devenir glaireuses, graisseuses, et s'accompagner des autres signes de la *colite mucomembraneuse*.

Lorsque de pareils accidents se produisent dans le tube digestif, le malade cesse de manger, la langue devient saburrale, les digestions mauvaises sont suivies d'une assimilation incomplète, et les pertes organiques augmentent, toutes causes s'opposant à la cure d'alimentation, d'où résulte un arrêt plus ou moins prolongé dans l'amélioration du malade, parfois même un recul capable de faire perdre en quelques jours le bénéfice de plusieurs mois de traitement.

En dehors des troubles gastriques ou intestinaux, la suralimentation mal comprise peut engendrer un *état neurasthénique*, dû à des phénomènes d'auto-intoxication, résultant d'une surcharge alimentaire nullement en rapport avec la capacité fonctionnelle des organes de la digestion. Il en est de même pour l'*albuminurie* qui, pour le moins, peut résulter du simple surmenage de cet organe. Le foie, participant, lui aussi, à cet effort alimentaire démesuré, réagira douloureusement aux intoxications normales et pathologiques qu'il provoque. Et la peau chez ces malades réagissant à son tour, deviendra le siège des poussées d'acné, d'eczéma, d'urticaire ou de furonculose.

Comme dangers éloignés, on pourra voir se développer chez des tuberculeux obèses ou uricémiques une bronchite diffuse avec ou sans accès d'asthme.

Ces symptômes pulmonaires ajoutés à la maladie primitive surviennent principalement dans les formes lentes de la tuber-

culose ou chez les tuberculeux guéris qui conservent des signes stéthoscopiques de leur tuberculose ancienne. Le diagnostic différentiel est très important pour le traitement. Un malade soigné quelques années auparavant pour la tuberculose continue à se suralimenter; un jour, la toux apparaît de nouveau, accompagnée de dyspnée et d'expectoration. Le malade croit au réveil de son affection pulmonaire, il persévère dans son alimentation à outrance, et les malaises persistent.

Dans quelques cas, les symptômes pulmonaires deviennent plus effrayants, le malade a des *hémoptysies* et celles-ci sont commandées, *chez des prédisposés*, par des fluxions congestives en rapport avec les troubles circulatoires engendrés par une alimentation excessive. Pour combattre cet état, il suffit de cesser la suralimentation.

Il est donc incontestable que le médecin doit se préoccuper de la tolérance gastrique individuelle et examiner l'appareil digestif avec le même soin qu'il ausculte le poumon. Plus tard, lorsque la tuberculose est ancienne, il recherchera si certains signes pulmonaires ne dépendent pas de phénomènes surajoutés aux lésions tuberculeuses. Il n'est pas toujours nécessaire que le tuberculeux mange énormément; parfois, il suffit et il est préférable d'améliorer les digestions en demandant davantage à la cure de repos et à la cure d'air.

Maladies infectieuses.

Les taches de Koplik, leur importance pour le diagnostic et la prophylaxie de la rougeole. — A la période d'invasion de la rougeole apparaît sur la muqueuse jugo-labiale le signe de Koplik, composé d'un nombre variable d'éléments éruptifs, dont chacun est formé d'une *aréole rosée, centrée d'un petit point blanc bleuâtre*.

La tache rose ressemble en tout point à celle de l'exanthème morbilleux banal, dit M. A. Bing (*Thèse de Paris*, 1905), depuis longtemps connu. Le *point blanc bleuâtre*, légèrement saillant, est

lui seul pathognomomique. Il est extrêmement menu : son diamètre est en moyenne de 2 à 6 dixièmes de millimètre et ne dépasse jamais le millimètre.

La muqueuse de la face interne des joues, quand existe le Koplik, prend un aspect dépoli, particulièrement caractéristique au début et à la fin de l'évolution de ce dernier. Le groupement des éléments de Koplik obéit à la loi suivante : les taches roses, tant par voie de coalescence que par fusion dans l'hypérémie généralisée de la muqueuse, finissent toujours, à un moment donné, par perdre leur individualité; les points blanc bleuâtre gardent toujours la leur et n'entrent jamais en coalescence.

Le signe de Koplik, après avoir parcouru, au point de vue morphologique, un véritable cercle évolutif, disparaît, détergé par les sécrétions buccales. *Jamais il ne s'ulcère*, mais il laisse quelquefois après lui une petite suffusion hémorragique punctiforme de la muqueuse.

Cette description permet facilement de distinguer du signe de Koplik des aphtes, le muguet, la stomatite érythémato-pultacée de Comby, etc. Ce signe très connu à l'étranger, encore trop peu en France, a une véritable valeur pour le diagnostic précoce de la rougeole.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Traitement de la lithiase biliaire. — La colique hépatique sera traitée par les injections de morphine qu'on peut additionner d'atropine (1 milligramme) et les applications chaudes et humides. M. Rosenheim (*Deutsche med. Woch.*, 12 octobre 1905) fait boire en outre des boissons chaudes : une fois l'accès fini, il faut exiger pour un certain temps le repos au lit. Les prescriptions hygiéniques, concernant le corset, la respiration, la gymnastique, etc., seront minutieuses et sévères, et il en sera de même pour le régime. On défendra les liquides froids, les boissons surchargées d'alcool, les mets indigestes : on fera manger le malade 5 fois par jour, et chaque repas se composera approximativement

de la même quantité d'aliments. Au réveil, on fera boire de l'eau chaude (50 à 55°) ou une eau minérale chauffée. On surveillera les selles, en se gardant toutefois des purgatifs énergiques.

On n'enverra ces malades aux eaux que dans les cas où ils ne suivent pas à domicile les prescriptions ci-dessus, ou encore s'ils sont atteints d'ictère ou si leur foie reste gonflé après les crises; ces symptômes tendent à faire admettre que la vésicule biliaire n'est pas seule à contenir des calculs. Dans ce dernier cas (le plus fréquent), la cure thermale ne semble pas exercer d'action. Les sujets présentant des complications gastriques seront dirigés sur des stations spéciales (Neuenahr, Kissingen, Homburg, etc.).

Dans les cas graves, à attaques répétées, on prescrira le repos au lit permanent pendant trois semaines : les résultats sont remarquables dans les formes récidivantes chroniques, et l'insuccès démontre la présence de processus suppuratifs ou ulcératifs justiciables de l'intervention. Si celle-ci est contre-indiquée ou refusée, on peut essayer un traitement médicamenteux qui a réussi à l'auteur quand bien même la syphilis ne fût pas en jeu. Le malade prendra 0 gr. 50 à 1 gramme d'iodure de potassium par jour, ou encore une pilule de calomel (0 gr. 005 à 0 gr. 01 par pilule), trois fois par jour. Les salicylates présentent plus d'avantages et comptent aussi des succès.

L'huile d'olive et ses dérivés ne paraissent pas à M. Rosenheim avoir une grande efficacité. L'intervention chirurgicale est à conseiller dans les cas graves compliqués (cholécystite aiguë, empyème de la vésicule, enclavement de calculs...), bien qu'elle aussi n'offre pas non plus toutes les garanties, eu égard à la possibilité de récidives.

Maladies du système nerveux.

Epilepsie et déchloruration. — La méthode diététique de Richet et Toulouse, c'est-à-dire la cure de déchloruration, instituée parallèlement au traitement bromuré, paraît à M. Ch. Mi-

raillé (*Gazette médicale de Nantes*, 14 octobre 1905) un progrès important dans la cure de l'épilepsie. Elle permet d'obtenir des résultats satisfaisants avec des doses minimes de bromure.

C'est bien à l'absence de NaCl dans l'alimentation qu'il semble qu'il faille attribuer les effets obtenus, et non pas à une amélioration ou modification autre du régime, comme le montrent les observations de l'auteur où l'on voit baisser le chiffre des crises dans les périodes de régime déchloruré, malgré une alimentation invariable et une dose toujours égale de bromure.

Il est des cas cependant où cette méthode n'a pas les mêmes effets favorables. Ces résultats paradoxaux méritent l'explication suivante : si l'absence de chlorure de sodium rend les cellules nerveuses plus sensibles à l'action du bromure, elles les rend aussi plus sensibles vis-à-vis des excitants et en particulier de l'alcool. D'où la nécessité de la proscription rigoureuse de tous les excitants dans le régime de l'épileptique en cure de déchloruration.

Les meilleurs résultats paraissent être obtenus chez les malades qui ont une appétence toute particulière pour le sel, appétence qui semble assez fréquente chez les épileptiques.

L'abaissement du chiffre des crises est moins marqué pour la seconde que pour la première période de déchloruration. Dans les phases intercalaires, le nombre des crises se relève, mais sans atteindre son taux antérieur.

Maladies de la peau.

Traitement des bubons et des anthrax. — Faut-il inciser un bubon ou se borner à l'aspiration du pus ? Alors que la majorité des chirurgiens recourt à la première méthode, M. Zenner (*Deutsche med. Zeit.*, 14 septembre 1905) préfère la seconde. De la sorte les interventions nécessaires ne sont pas douloureuses et il évite les cicatrices difformes. Par contre, M. Zenner n'est pas partisan des injections médicamenteuses consécutives aux aspirations en raison des douleurs intenses que celles-ci provoquent

souvent. Si le bubon n'est pas suffisamment en état de suppuration, on provoque celle-ci au moyen d'applications chaudes et humides.

L'anthrax sera traité, lui aussi, sans incisions : aussitôt que le diagnostic est fait, on injecte une ou deux seringues de Pravaz d'une solution phéniquée à 2 p. 100, puis on applique des cataplasmes très chauds. L'élimination de l'escarre, la formation de granulations vigoureuses sont ainsi activées ; on pourra injecter dans les ouvertures et anfractuosités des solutions boriquées chaudes. Le volume des cataplasmes sera diminué à mesure que la plaie guérit.

Le traitement du psoriasis par les maillots de pommade. — Le principe de cette médication, qui est due à M. Brocq, consiste, dit M. Pautrier (*La Presse médicale*, 21 octobre 1905), à traiter tout le tégument. Après s'être enduit le soir au moment du coucher tout le corps avec le glycérolé ci-après :

Huile de cade vraie	15 gr.
Glycérolé d'amidon à la glycérine neutre	85 »
Savon noir et essence de girofle	q. s.

Pour émulsionner.

on passe par-dessus un maillot en jersey qui servira pendant toute la durée du traitement.

Le lendemain matin, le malade prend un grand bain savonneux ; puis, s'il ne peut, à cause de ses occupations, remettre son maillot, il se contente de graisser légèrement la peau, pour la journée, avec un peu de vaseline.

Grâce à cette méthode, la guérison s'obtiendra beaucoup plus vite, sans apparition de nouvelles plaques ou agrandissement des plaques préexistantes.

FORMULAIRE

Electuaire du soufre contre la constipation.

Soufre sublimé et lavé	30 gr.
Bitartrate de potasse	15 »
Miel blanc	90 »

Mêlez.

Une cuillerée à café, une ou deux fois le jour, pour faire cesser la constipation habituelle.

Traitement du tétanos par la méthode Bacelli.

On injecte une solution d'acide phénique à 3 p. 100, et au début du traitement, à la dose de 1 cc. par kilogramme de poids du corps. Lorsque la tolérance est obtenue, on peut sans grand danger augmenter la dose de moitié tout en surveillant d'ailleurs attentivement l'état des reins. Les résultats obtenus par cette méthode ont donné jusqu'à ce jour un pourcentage très modéré de décès : 19,5 (sur 105 cas, 20 morts), alors que la sérothérapie elle-même laisserait une mortalité de 43,2. Les 20 morts concerneraient des cas d'une gravité exceptionnelle ; alors que la méthode est surtout efficace lorsque l'affection a un cours subaigu.

Lymphadénome.

Préparations arsenicales à hautes doses. On peut donner l'arsenic selon la formule :

Arséniate de soude	0 gr. 05
Eau de mélisse	50 »
— distillée	250 »

M.

(J. Simon.)

Au-dessus de deux ans : commencer par un quart de cuillerée à café par jour, puis une demi, puis trois quarts, enfin une cuillerée. Après trois à quatre jours, diminuer graduellement et cesser au

bout de cinq semaines. Après dix jours de repos, recommencer. Chez les enfants au-dessus de cinq ans, on peut augmenter les doses graduellement jusqu'à ce qu'il y ait un peu d'inappétence. Après une quinzaine de jours de traitement, donner quelques jours de repos.

Liqueur de Fowler...................... Q. s.

Deux gouttes le premier jour. Augmenter de I goutte par jour jusqu'à X gouttes. Même pratique que précédemment.

Huile de foie de morue............	200 gr.
Phosphore........................	0 » 01

M.

(VERNEUIL.)

Deux cuillerées à café par jour.

Huile phosphorée......................	1 gr.
Gomme arabique pulvérisée............	8 »
Sirop de sucre.........................	50 »
Eau de menthe.........................	100 »

F. s. a.

(SOUBEIRAN.)

Deux cuillerées à café par jour.

Czeny et von Winiwarter. — Injections tous les trois jours de I à II gouttes de liqueur de Fowler dans les glandes hypertrophiées.

Gouttes contre les maux de dents.

Menthol..................	2 gr.
Camphre..................	1 »
Chlorhydrate de cocaïne.....	0 gr. 25 à 0 » 50

Triturez jusqu'à liquéfaction.

Il faut introduire dans la dent cariée un petit tampon d'ouate imbibé du liquide, toutes les demi-heures jusqu'à ce que le soulagement ait été obtenu.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

PARIS. — IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.



BULLETIN

L'hygiène d'antan. — Les sanatoriums arctiques. — En faveur du tabac. — L'émigration du peuple allemand. — L'entretien des hôpitaux de Moscou. — Ordonnance pratique contre la tuberculose. — Alcoolisme et statistique.

Un rédacteur d'un journal anglais s'est amusé à rechercher quelles étaient les règles d'hygiène qui présidaient à la vie de nos arrière-grands-parents, et il a fait des découvertes divertissantes. Alors que nous ne rêvons que d'hydrothérapie et de grand air, nos ancêtres avaient une peur bleue de l'eau, messagère de rhumatismes, et de l'air, qui traîne avec lui rhumes et bronchites. On écrivit au XVIIIe siècle de copieux traités pour démontrer que l'air de la nuit était empoisonné. Les gazettes signalaient fort souvent la mort de telle ou telle jeune femme qui, s'étant couchée très bien portante, « se réveillait cadavre, tuée par une soudaine inflammation de la gorge causée par l'air de la nuit ». Un grand médecin anglais recommandait à sa clientèle de se baigner « au moins une fois par mois ». Nous voilà loin du « tub » quotidien.

* * *

La question des sanatoriums arctiques, dit la *Médecine moderne*, préoccupe beaucoup de médecins, surtout en Amérique.

Le Dr Sohon, de Washington, le promoteur de la méthode, fait remarquer que le grand danger de la tuberculose reside surtout dans les infections pyogènes surajoutées. Or, celles-ci sont fort rares, par exemple au Groenland. Un été passé dans le fjord

d'Omenak ou le golfe Inglefield au Groenland constitue pour lui un traitement curatif certain de la tuberculose, si les lésions d'origine pyogénique sont peu avancées; 4 malades qui avaient ainsi fait revinrent guéris.

Le Dr Sohon fait remarquer que les indigènes du nord du Groenland n'ont jamais la tuberculose, malgré leurs rapports fréquents avec les blancs qui viennent les visiter.

La cure arctique dans le Groenland lui paraît donc le traitement idéal et le plus rapide de la tuberculose peu avancée.

* * *

Une conférencière américaine a récemment tenté, devant un auditoire de jeunes filles, le sujet suivant : « Mesdemoiselles, n'épousez à aucun prix un homme qui ne fume pas. »

Elle a affirmé que les hommes qui ne fument pas sont impatients, querelleurs, et rarement de bonne humeur, après le dîner surtout.

L'homme qui ne fume pas est insupportable; il arpente la chambre sans s'arrêter : il lui manque quelque chose.

Le fumeur, au contraire, aussitôt après le dîner, allume son cigare et se trouve alors dans un état de « béatitude absolue » dont bénéficie sa femme. Parfois sans doute, mais pas toujours!

* * *

Le travail dressé par M. F. Wright, consul des Etats-Unis à Munich, sur l'émigration du peuple allemand, contient des chiffres bien intéressants. Le nombre total de personnes allemandes de naissance vivant à l'étranger est de 3.092.512; on en compte 450.392 non allemandes de naissance, mais qui auraient acquis les droits de citoyen allemand. Les Allemands sont au nombre de 2.669.164 aux Etats-Unis; ils sont 168.238 en Suisse, 151.102 en Russie, 106.364 en Autriche-Hongrie, 90.746 en France, 53.402 en Angleterre, 42.671 en Australie, 53.408 en Belgique, 35.061 en Danemark, 31.654 en Hollande, 27.302 au Canada,

17.143 dans la République Argentine, 10.775 en Italie, 662 au Japon. Le chiffre des émigrants atteignait 220.902 en 1881, 203.585 en 1882, 116.065 en 1885, 22.309 en 1890 et 32.098 en 1902.

*
* *

En 1904, les hôpitaux de Moscou ont dépensé pour leur entretien 2.175.037 roubles, soit près de 6 millions de francs. L'ensemble de ces hôpitaux renferment 5.631 lits, qui ont donné asile à plus de 61.000 malades. La mortalité s'est élevée, en 1904, à 5.950 cas. Les services temporaires des hôpitaux de la ville ont compté 4.174 malades et ont coûté à la ville 122.000 roubles, soit 330.000 francs. Dans les infirmeries du dépôt des commissariats de police, les malades ont passé 13.000 journées de maladies avec un chiffre d'ivres-morts de 2.461. L'entretien de ces infirmeries a coûté plus de 10.000 roubles, soit 27.000 francs.

Les 12 maternités municipales ont reçu 9.907 accouchées, en outre des 5.439 accouchées reçues dans les divers hôpitaux. Les cas de refus de recevoir des accouchées était au nombre de 1.888, pour lesquels dans 1.381 cas le refus était motivé par le manque de place.

L'entretien des hospices municipaux, qui ont hospitalisé 713 hommes et 1.431 femmes, a coûté 330.000 roubles ou 900.000 francs. Les frais de l'Administration municipale se sont élevés à 231.000 roubles ou 624.000 fr.

*
* *

On a publié dans l'*Eclaireur du Ve arrondissement* la lettre suivante d'un conseiller municipal socialiste qu'il serait désirable de voir contresignée par tous les élus parisiens :

« Les illustres Esculapes, qui *congressionnent* chaque année dans les grandes villes d'Europe contre la tuberculose, font des efforts surhumains pour trouver dans le domaine de la science médicale un remède à ce terrible fléau, qui fauche tous les ans,

rien qu'en France, 175.000 vies humaines? Est-ce bien dans la science médicale que nous devons chercher le remède? N'est-ce pas plutôt dans le domaine économique des nations?

« L'ordonnance suivante, rigoureusement observée, ne serait-elle pas plus efficace que tous les remèdes pharmaceutiques ?

« 1° Eviter de tuer le ver, le matin, sur le zinc; 2° se dispenser de prendre avant chaque repas l'*apéro*, qui n'est que la fausse clef qui ouvre l'appétit; 3° observer scrupuleusement le repos de la nuit; 4° tenir le corps, les vêtements et le linge propres; 5° travailler huit heures par jour, sans surmenage physique; 6° habiter un logement largement aéré et bien éclairé; autant que possible ensoleillé; 7° faire trois repas par jour de nourriture saine et suffisamment abondante.

« *Le Docteur de la Sociale*,
« JEAN COLLY,
« Conseiller municipal. »

*
* *

Extrait d'une statistique allemande sur l'alcoolisme :

De 380 crimes et délits commis dans l'espace d'une semaine, une observation a donné la répartition suivante :

165, soit 43 p. 100, ont été commis le dimanche;
68, soit 18,1 p. 100, ont été commis le lundi;
62, soit 16,3 p. 100, ont été commis le samedi ;

Et 85, soit 22,6 p. 100, ont été commis pendant les quatre autres jours de la semaine.

Autre observation : Sur un total de 261 délits (coups et blessures), ont été relevés :

125, soit 47 p. 100, le dimanche;
54, soit 20 p. 100, le lundi;
20, soit 8 p. 100, le samedi;

Et 63, soit 25 p. 100, pendant les quatre autres jours de la semaine.

A noter que sur ces 261 délits, 196, soit les trois quarts, furent commis dans des cafés ou auberges après 6 heures du soir, c'est-à-dire, incontestablement, sous l'influence de la boisson.

PROBLÈME CLINIQUE

par E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

XVII. — *Il y a une tumeur de consistance dure au niveau du siège de la vésicule biliaire. — Est-ce un néoplasme ou une cholécystite? — Il faut opérer.*

Comment ne pas être embarrassé pour faire un diagnostic à travers une paroi abdominale, quand, le ventre ouvert et les pièces en main, on hésite encore et on est obligé d'attendre l'examen microscopique pour savoir d'une façon certaine si on a eu affaire à un néoplasme ou à une tumeur inflammatoire? C'est ce qui m'est arrivé après laparotomie pour une affection de la vésicule biliaire chez une femme, dont voici la courte observation :

Elle avait quarante-sept ans, quand le 10 janvier 1905 elle entra à l'hôpital Tenon dans le service de mon collègue et ami Launois; mais c'est en novembre 1904 qu'elle ressentit les premiers symptômes de sa maladie. Elle fut prise brusquement, à cette époque, d'un ictère assez intense qu'elle attribua à la frayeur causée par la chute de son jeune enfant qui saigna abondamment. De la douleur et de violents frissons se montrèrent accompagnés de vomissements bilieux, de fièvre et de selles noirâtres. Le repos, des purgatifs améliorèrent lentement sa situation et un mois après elle put reprendre ses occupations non sans fatigue et toujours avec un peu de subictère.

Le 8 janvier 1905, la même scène se reproduisit, mais sans aucune raison apparente cette fois. Les mêmes frissons, le même ictère rapide, les mêmes vomissements bilieux, les mêmes selles noirâtres se montrèrent avec la même intensité et la malade vint à l'hôpital Tenon où, dans le service de Launois, on constata tous ces symptômes le 10 janvier, avec une température oscillant entre 38 et 39 degrés.

Le 17 du même mois, la malade fut passée dans mon service et je constatai les signes suivants : les vomissements moins nombreux persistaient cependant, l'ictère n'était pour ainsi dire plus apparent, la diarrhée avait cessé, le thermomètre marquait 38 degrés et la malade ne souffrait plus du côté.

A la palpation, on percevait nettement au-dessous des fausses côtes au siège de la vésicule une tuméfaction dure, irrégulière, légèrement douloureuse à la pression. Le palper bi-manuel donnait la sensation de ce qu'on a appelé le ballottement rénal, mais permettait de reconnaître que la fosse lombaire était libre et que c'était en avant que siégeait la tuméfaction. Les urines contenaient encore un peu de pigment biliaire, mais en petite quantité.

L'état général était mauvais. Cette femme avait beaucoup maigri, s'alimentait difficilement et réclamait une intervention.

Ici l'indication opératoire était bien nette ; il existait certainement une affection de la vésicule biliaire compliquée de poussées d'angiocholites. Il fallait donc faire un drainage hépatique et supprimer la cause des accidents. Mais si l'indication d'opérer était nette, le diagnostic n'était pas très ferme.

Certes le siège de la tuméfaction, siège nettement vésicu-

laire, ne permettait pas la discussion d'une affection dans laquelle le foie seul aurait été atteint. De plus, les poussées d'ictère, les vomissements, les douleurs devaient faire penser à une cholécystite d'origine calculeuse; enfin l'élévation de la température, les frissons indiquaient nettement des complications d'angiocholite. Mais d'un autre côté cette tuméfaction était-elle due à de la péricholécystite ou fallait-il songer à un néoplasme de la vésicule chez une femme âgée de quarante-sept ans, très amaigrie, et ayant une teinte subictérique de la peau qui pouvait être confondu avec la coloration jaune-paille. On pouvait discuter cette opinion, puisque, même la vésicule ouverte, je me suis demandé si je n'avais pas affaire à un cancer; mais je posai néanmoins le diagnostic de cholécystite calculeuse avec péricholécystite et angiocholite et j'intervins le 23 janvier.

Je pratiquai une longue incision sur le bord externe du foie et je me trouvai immédiatement en présence d'une masse dure, irrégulière, bosselée, adhérant à la vésicule, au pylore et à l'angle colique. Je libérai les adhérences avec assez de difficultés et je pus alors mobiliser jusqu'à un certain point une masse qui faisait corps avec le côlon, l'estomac et le fond de la vésicule, masse tellement dure et tellement homogène que je crus un moment avoir affaire à un néoplasme. Je dégageai cependant cette masse et parvins à libérer ses attaches au pylore, à l'angle colique, et je pus me rendre compte alors que son point de départ était nettement la base de la vésicule. Je réséquai une partie de la vésicule qui contenait deux calculs à facettes du volume d'une petite bille et fixai ce qui restait de la vésicule à la paroi et à la peau.

La bile sortait en abondance et le pansement dut être

changé deux fois par vingt-quatre heures pendant les premiers jours.

Les suites furent du reste très simples. La température tomba, les selles devinrent normales et colorées et la malade put sortir de l'hôpital le 23 avril en bon état, mais avec une fistule persistante.

Je revis cette malade en décembre de la même année : l'écoulement biliaire avait diminué, mais la fistule persistait encore avec un très bon état général du reste.

Comme on le voit, dans cette intervention je me suis contenté de réséquer une partie de la vésicule et d'aboucher ce qu'il en restait à la peau ; eût-il été préférable de l'extirper en totalité après avoir fait une ligature sur le cystique ? Je ne le pense pas ; j'avais affaire à un foie infecté et le drainage indirect du système biliaire s'imposait.

Devant la persistance de la fistule biliaire, je me suis demandé s'il n'y avait pas un calcul dans le canal cholédoque bouchant incomplètement ce dernier, mais l'obstruant suffisamment pour empêcher la bile de reprendre son cours normal.

Je n'ai pas exploré le canal cholédoque pendant mon intervention, et cela à cause du mauvais état général de ma malade qui ne me permettait pas de prolonger une opération qui avait déjà duré un peu plus d'une heure ; il eût été avantageux de le faire dans des circonstances meilleures.

Quant au drainage de l'hépatique ou du cholédoque, il eût été nécessaire de l'établir si j'avais pratiqué la cholécystectomie ; mais les raisons que je viens d'indiquer, tirées de la faiblesse de la malade, m'empêchaient la recherche de ces conduits, recherche toujours longue au milieu des adhérences qui avaient fait disparaître tout rapport anatomique.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Le sérum antituberculeux de Marmorek (1),

par le Dr HOFFA,
Professeur de clinique de chirurgie infantile à l'Université de Berlin.

En présence des communications contradictoires concernant le sérum de Marmorek, je juge nécessaire de dire l'impression que j'ai eue sur ce médicament après deux années d'emploi dans ma clinique et polyclinique.

Mes observations se rapportent à une quarantaine de cas comprenant toutes les formes de la tuberculose des os et des articulations.

Jamais on n'a constaté des effets fâcheux à la suite du traitement sérique. Le sérum n'a pas arrêté la marche progressive des destructions étendues, dans des cas graves fort avancés. Pourtant, je dois ajouter que j'ai pu observer des cicatrisations extraordinairement rapides, voire des guérisons d'affections osseuses étendues qui ne pouvaient être attribuées qu'à l'emploi du sérum.

Dans beaucoup de cas, le sérum a produit une excellente action sur la température, l'euphorie et les lésions locales.

Déjà, dans la première série de mes observations comprenant dix cas, on a constaté la résorption des abcès froids beaucoup plus rapide que cela n'a lieu ordinairement.

Dans un tiers de cas, à la suite des injections hypoder-

(1) *Berliner Klinische Wochenschrift*, nº 8, du 19 février 1906.

miques, une réaction locale plus ou moins forte s'est montrée, mais elle fut passagère : au bout de vingt-quatre heures, l'irritation locale disparaissait sans laisser des traces.

Pourtant ces phénomènes nécessitaient l'arrêt dans le traitement. Dans la suite, on a remédié à cet inconvénient en remplaçant les injections par des lavements au sérum.

Depuis six mois j'emploie cette méthode sans avoir constaté une seule fois aucune réaction locale ou générale. Les lavements sont bien gardés. En dehors de la simplicité technique, ils présentent cette supériorité de pouvoir être administrés durant des semaines sans interruption, de sorte que des grandes quantités de sérum qui est, par lui-même d'une innocuité parfaite, par cette voie peuvent être absorbées sans que la force curative soit amoindrie.

Une de mes observations des plus marquantes (guérison d'une large ancienne ulcération tuberculeuse) se rapporte à un cas traité uniquement par cette méthode.

Il me paraît prématuré de porter en ce moment un jugement définitif sur les indications précises d'application du sérum et sur sa valeur curative exacte, mais dès aujourd'hui je crois devoir dire que ce remède, qui paraît posséder une grande valeur thérapeutique dans le traitement de la tuberculose, mérite d'attirer plus d'attention que cela n'a eu lieu jusqu'ici malgré les nombreuses publications presque toutes très favorables.

VARIÉTÉS

La déminéralisation phosphatée de l'organisme. Cause de l'accroissement de la tuberculose,

Aux assises internationales de la tuberculose, qui ont été récemment tenues à Paris, aucune découverte sensationnelle n'a été communiquée. Cela ne veut pas dire que des travaux de la plus haute valeur n'aient, à cette occasion, été présentés, dont la conséquence est l'augmentation de la puissance préventive ou curative des traitements préconisés contre le fléau dévastateur.

I

Frappé de ce fait que si la tuberculose a existé de tout temps, elle n'en a pas moins subi, à dater de 1884, une augmentation considérable, comme le prouve l'examen de la statistique médicale de l'armée de ces vingt dernières années, M. Mignon (de Romorantin) s'est appliqué à en rechercher les causes. Sans doute les fatigues exagérées, l'alimentation insuffisante et défectueuse, l'insalubrité des logements, l'alcoolisme, la contagion... que d'aucuns mettent en avant, sont à incriminer, mais ces facteurs pathogéniques existaient aussi bien il y a cinquante ans que de nos jours, certains même avec plus d'intensité, car personne ne contestera les progrès de l'hygiène et de l'alimentation. Il faut donc trouver ailleurs la raison pour laquelle la tuberculose a attendu le voisinage de l'époque précitée pour se répandre avec l'intensité que l'on connait.

Si l'on veut bien remarquer que le diabète, la neurasthénie, l'hypersthénie gastrique ont eux-mêmes subi une réelle augmentation et se rendre compte qu'entre la tuberculose et ces affections il existe un lien commun, la déminéralisation, on sera incité à rechercher si dans la vie sociale une cause quelconque

n'est pas venue accroître cette dernière. M. Mignon pense l'avoir trouvée dans la diminution nutritive du pain.

Parmi les préparations alimentaires les plus usuelles, la plus répandue est, sans contredit, le pain. Aussi attache-t-on une grande importance à sa fabrication. D'aucuns estiment que les perfectionnements apportés à la mouture et surtout la substitution des cylindres aux meules ont permis de donner du pain plus blanc, mais moins réparateur. Et ils se basent sur ce que les cylindres retirent presque complètement du blé le germe et les parties les plus riches voisines du son, les matières azotées et grasses, les minéraux et spécialement les phosphates, si indispensables à la formation des os.

Il suffit en effet de rappeler la composition du grain de blé pour se rendre compte des parties inutilisées. Il est constitué de dehors en dedans de la façon suivante : 1° une enveloppe extérieure ou épisperme ne contenant que du ligneux, de la matière grasse et aromatique et des sels, elle représente 14,36 p. 100 du poids du grain ; 2° l'amande farineuse, égalant 84,21 du poids total, dont la richesse en amidon augmente de la périphérie au centre, tandis que la richesse en gluten et en phosphates s'accroit en sens inverse ; 3° le germe ou embryon, qui n'est que de 1,43 du poids du grain, mais qui est très riche en phosphates et en matières grasses et azotées.

Les matières minérales consistent surtout en phosphates bien assimilables ; elles sont au maximum dans le germe ou embryon, qui est d'ordinaire rejeté avec les issues, surtout dans la mouture avec les cylindres, et dont la richesse en matières grasses et azotées est relativement considérable. La couche de farine qui est accolée à la face interne de l'épisperme, et qui s'en sépare très difficilement, reste dans les gruaux gris qu'on ne mêle pas à la fleur de farine et aux gruaux blancs de peur d'altérer la blancheur du pain. De sorte qu'avec les cylindres on a une farine très blanche, mais ne contenant que 6 grammes de matière minérale alors que le kilogramme de blé qui l'a fournie en contenait 10.

II

Les analyses chimiques des farines, obtenues par ces divers procédés, absolument convaincantes, ont été corroborées par des expériences physiologiques. Deux lots d'un même blé ayant été soumis à la mouture, l'un par le procédé des meules, l'autre par le procédé des cylindres, furent panifiés et distribués sans autre aliment, par MM. Léon et Adrien Boutroux (de Besançon), à des souris capables de vivre de ce régime.

Ces petits animaux furent groupés en deux lots de six, aussi semblables que possible. Chaque jour les souris du premier lot recevaient une ration de farines de meules. On pesait le lendemain ce qu'elles avaient laissé et tous les deux jours le lot en entier. Les souris du second lot furent traitées de la même façon, sauf qu'elles étaient nourries au pain de farines de cylindres. Les rations distribuées chaque jour étaient les mêmes pour chacun des deux pains.

Il advint que les souris du premier lot pesant primitivement 88 grammes consommèrent en quinze jours 428 gr. 2 de pain de meules, et que pendant le même temps les souris du second lot, pesant dès le début 97 gr. 3, consommèrent 380 gr. 6 de pain de farines de cylindres. D'où on peut conclure que 100 grammes de souris du premier lot ont consommé 486 grammes de pain de meules, soit 32 gr. 4 par jour, avec augmentation moyenne de 0 gr. 81 par vingt-quatre heures et que 100 grammes de souris du second lot ont consommé 390 grammes de pain de cylindres, soit 26 gr. 1 par jour et ont diminué quotidiennement de 0 gr. 07.

Renversant les termes de l'expérience et nourrissant au pain de meules le lot de souris antérieurement nourri au pain de cylindres et réciproquement, MM. Léon et Adrien Boutroux ont constaté que les souris consomment toujours plus de pain de farines de meules que de pain de farines de cylindres et gagnent moins de poids avec cette dernière alimentation.

On peut donc affirmer que la mouture par les meules donne un produit plus nutritif que la mouture par les cylindres. L'expé-

rimentation physiologique est venue pleinement confirmer ce que laissait déjà prévoir l'analyse chimique. Si l'on peut objecter que les différences se trouvant entre le pouvoir nutritif des deux pains sont compensées par ce fait que le pain ne constitue pas la partie principale de l'alimentation, on peut faire remarquer que c'est dans les milieux ouvriers et militaires que se fait la plus grande consommation de pain, et que c'est précisément dans ces milieux que s'observe surtout la tuberculose.

L'on avait déjà accusé le système de mouture par les cylindres de la plus grande fréquence des maladies des os chez les enfants, des rétrécissements de la poitrine, des déviations de la colonne vertébrale, et des membres inférieurs, des coxalgies, des dentitions mauvaises. C'est encore à cette farine d'une digestion plu difficile que seraient dues les dyspepsies et distensions, conséquences de l'abus des produits soi-disant stomachiques, vins, élixirs, sirops, poudres et pilules de toutes sortes employées pour guérir un estomac détraqué.

M. Mignon a eu raison de montrer que la soustraction, pratiquée depuis vingt ans environ, de notre alimentation, d'un aliment de premier ordre, l'embryon du blé, a coïncidé avec l'accroissement considérable des maladies de déminéralisation. Et c'est avec infiniment de raison aussi qu'il signale que c'est précisément à l'instant où les agriculteurs et les éleveurs appliquent pratiquement les notions acquises sur le rôle des phosphates, à leurs terres, et donnent des glycérophosphates à leurs poulains que l'on réduit la ration phosphorée alimentaire de l'homme.

C'est dans ce fait plutôt que devrait se trouver un nouvel argument en faveur du pain complet, pour lequel on a eu, à un moment donné, un véritable engouement et qui ne méritait pas d'être à peu près complètement délaissé, comme cela se voit à l'heure actuelle.

Ch. Amat.



LITTÉRATURE MÉDICALE

La puberté chez la femme (1).

Les livres personnels et vraiment originaux sont aujourd'hui trop rares pour qu'on ne soit pas heureux d'appeler sur eux spécialement l'attention du lecteur. Nous sommes à la période des manuels, des livres *utilitaires*, dans le sens pédagogique du mot. et il résulte de cette tendance générale un amoindrissement sensible des qualités stylistes des écrivains médicaux et aussi, il faut l'avouer, de la valeur de leur raisonnement.

Mon Dieu ! je reconnais volontiers que la science demande à être traitée logiquement et avec une méthode rigoureuse, mais je suis bien forcé de trouver qu'il n'est pas toujours parfaitement juste d'appliquer à nos sciences médicales les procédés didactiques de la physique ou de la chimie, voire même des sciences naturelles. La médecine est basée sur les progrès de la science, mais pendant longtemps encore les questions de clinique et d'applications thérapeutiques resteront un art, parce qu'entre le fait scientifique démontré et les phénomènes visibles il y aura, pendant plusieurs siècles peut-être, un véritable abîme. En conséquence, durant un long espace de temps, la classification méthodique des maladies et des phénomènes sera dominée par des conditions particulières qu'on devra connaître, sous peine de se tromper grossièrement lorsqu'on passera aux applications thérapeutiques.

---

(1) Un volume broché, in-18 de 360 pages, par Dalché. Rueff, éditeur. Prix : 4 fr.

Quoi de plus commun que les troubles gastriques? Il semble logique d'admettre que tout est fait quand on a divisé les dyspepsies en deux ou trois classes, et cependant les causes de la dyspepsie sont si nombreuses qu'il est impossible de la traiter utilement si l'on n'a pas réussi à débrouiller la cause. La dyspepsie de l'homme n'aura pas les mêmes caractères que celle de la femme et, chez la femme même, elle présentera des aspects différents, suivant que les troubles se manifesteront à la puberté, à l'âge adulte ou à la ménopause. Donc, vouloir établir un classement général des troubles digestifs est impossible, et c'est là que la méthode simplifiée, si en usage aujourd'hui dans les livres pour répondre à des indications multiples, produit de mauvais effets.

Il est donc utile de publier autant qu'on le peut des ouvrages spéciaux, où les questions pathologiques seront mises au point sous des angles particuliers, bien adaptés à l'optique propre au sujet étudié. De cette manière, on sera certain de fournir au lecteur des indications sûres et de le mettre à même de rendre de grands services aux malades. Mais, pour arriver à ce résultat, un ouvrage doit être mûrement conçu, par un esprit bien renseigné, capable d'y mettre tout ce qu'une longue expérience a pu lui fournir de documents. Et malheureusement, à notre époque, on est trop pressé, on n'a pas le temps de penser, la méditation est la denrée la plus rare.

On doit donc savoir le plus grand gré aux médecins qui, comme le Dr Dalché, médecin de la Pitié, ne craignent pas de suivre le glorieux sillon tracé par les maîtres anciens, qui savent être patients, accumuler les faits et ne prendre la plume que quand ils sont certains de pouvoir dire quelque chose de personnel et de vraiment inédit. M. Dalché s'est consacré à la gynécologie médicale, il a compris qu'il fallait une réaction contre la mainmise des chirurgiens sur cette partie de la pathologie et il n'a pas hésité à reprendre la suite des travaux des Cusco et des Dumontpallier. Il a fait de la thérapeutique fonctionnelle, appliquant heureusement à la pathologie féminine les doctrines

depuis si longtemps professées par le professeur Albert Robin dans la thérapeutique générale. Il se trouve aujourd'hui bien récompensé de ses efforts, car il a désormais conquis la maîtrise à son tour et il a pu déjà fournir sur les troubles d'origine génitale un grand nombre de travaux qui lui ont assuré la première place. Ses publications sur les troubles de la ménopause sont classiques, il vient d'y ajouter un livre consacré à la *Puberté*, livre excellent, plein de considérations très pratiques qui éclairent merveilleusement la pathologie des petites filles et des jeunes filles. Chaque grande fonction est étudiée à ce point de vue spécial et grâce à des vues très nouvelles il est possible d'établir une thérapeutique absolument logique et spéciale.

La *Puberté*, chez la femme, représente donc un ouvrage de choix, plein d'originalité, en un mot, c'est *une œuvre* dans la saine acception du mot et nous sommes convaincu que le public médical fera le plus vif succès à un livre destiné à l'aider dans la médication journalière des accidents si nombreux et si délicats de la puberté.

G. B.

BIBLIOGRAPHIE

Technique de microbiologie tropicale, par le Dr F. Noc, médecin des troupes coloniales, détaché à l'institut Pasteur de Lille, précédé d'une préface de M. A. Calmette, avec 74 figures dans le texte. Un vol. in-16, cartonné. O. Doin, éditeur. Prix, 4 francs.

La première partie de cet ouvrage fournit les renseignements généraux sur le meilleur moyen d'organiser un laboratoire de médecin colonial, étudie les insectes propagateurs des diverses maladies et leurs caractères particuliers au point de vue de la reconnaissance. Dans la deuxième partie, l'auteur donne les éléments du diagnostic microbiologiquo, hématologie clinique des pays chauds, recherche des parasites du sang, examen des selles, examen de la peau, etc. La troisième partie étudie spécialement les diverses maladies exotiques, et enfin la quatrième partie est consacrée à l'exposé des moyens prophylactiques utiles dans la lutte contre les maladies.

Très bien ordonné, ce petit ouvrage est nouveau et fournit des renseignements originaux sur des sujets encore mal connus; il rendra certainement service aux praticiens obligés de faire de la médecine dans les pays coloniaux.

Year Book of Pharmacy, donnant un résumé des travaux parus en 1904-1905 sur la pharmacie, la matière médicale et la chimie, suivi des comptes rendus de la *British Pharmaceutical Conference*. Un volume in-8°, cartonné, de 550 pages. J.-A. Churchill, London, 7, Great Malborough street.

Cet ouvrage est l'exposé officiel des travaux parus en Angleterre sur la pharmacie, depuis juillet 1904 jusqu'en juin 1905. A ce titre, il est fort utile à toutes les personnes qui s'occupent de recherches sur ces matières.

Leçons de Pharmacothérapie du professeur B.-J. Stokvis, de l'Université d'Amsterdam, traduites en français par MM. de Buck et de Moor. Troisième volume. Un fort in-8°, 720-200 pages. O. Doin, éditeur. Prix, 24 fr.

Ce troisième volume complète le bel ouvrage du professeur Stokvis. Il contient les leçons du distingué pharmacologue d'Amsterdam, avec les chapitres suivants : *Hématokinétiques*, *altérants*, *adéniques*, *antipyrétiques* et *névrotiques*.

La meilleure critique de ce beau livre a été écrite par l'auteur, et le mieux est de citer les paroles qui terminent les leçons de Stokvis, car elles sont empreintes d'une belle sérénité :

« Je n'ai pas eu l'intention de passer en revue et d'étudier d'une manière approfondie tous les agents chimiques dont on s'est servi et dont on se sert encore en thérapeutique, pas plus que je n'ai songé à vous mettre entre les mains un dictionnaire raisonné de la pharmacothérapie. Je me suis simplement proposé pour but de vous faire connaître les médicaments de notre pharmacopée, en les étudiant autant que possible à la place qui leur revient dans le système pharmacothérapeutique. En outre, je vous ai signalé quelques remèdes étrangers et autant que possible les substances nouvelles introduites dans la thérapeutique. De cette manière, nous avons passé en revue de nombreux agents chimiques dont le praticien peut tirer parti. En terminant ces conférences, je ne puis que renouveler, en y insistant plus que jamais, le conseil classique que je donne chaque année à mes élèves : *Paucos habere amicos*. Ce conseil s'applique à la vie et aussi à la pharmacothérapie. Ayez peu d'amis, mais de bons amis. Peu d'amis, mais des amis sur qui vous puissiez compter, que vous aurez appris à connaître dans les bons comme dans les mauvais jours; peu d'amis, mais de vrais amis, qui n'ont pour vous aucun secret, dont tous les faits et gestes vous soient connus. Vous aurez vous-mêmes à choisir vos amis dans la vie, et mes efforts ont eu pour but de vous guider dans le choix des agents chimiques, auxquels vous accorderez votre confiance dans la lutte que vous entreprendrez contre la maladie et la mort. Votre confiance! δὲ κρῖσις χαλεπῆ, *judicium difficile*! C'est surtout lorsqu'on considère les résultats thérapeutiques obtenus au lit du malade,

où si fréquemment le désir d'intervenir l'emporte sur le devoir de s'abstenir, et la difficulté à démêler les divers facteurs qui conduisent au résultat final, que l'on est forcé d'avouer que la science de la médecine envi sagée sous son jour le plus favorable, n'est qu'une science en formation. »

Précis de Laryngologie clinique et thérapeutique, par le Dr PAUL LACROIX. 1 vol. in-18 de 630 pages, avec 182 figures dans le texte. Rudeval, éditeur. Prix, 8 francs.

Malgré l'essor tout particulier pris par l'étude des maladies de la gorge, il n'existait pas en France d'ouvrage de Laryngologie, à la fois élémentaire et complet, écrit pour le débutant, pour l'étudiant et le médecin praticien. Le Dr Lacroix s'est proposé de combler cette lacune dans son *Précis de Laryngologie*.

L'ouvrage comprend quatre parties : la première est consacrée à la technique générale des procédés d'examen (pharyngoscopie, laryngoscopie, trachéoscopie, bronchoscopie), de diagnostic et de traitement utilisés en laryngologie. La seconde est consacrée à la pathologie du pharynx, et la troisième à la pathologie du larynx et de la région sous-glottique. Dans la quatrième, intitulée *Syndromes laryngiens*, l'auteur fait un exposé séméiologique — innovation dont l'intérêt n'échappera pas au lecteur — de la dyspnée laryngée, de l'hémoptysie et de la toux gutturales, de la dysphagie, des maladies de la voix et de la parole. C'est une synthèse clinique des deux parties précédentes.

Le texte est illustré de nombreuses figures, dessinées avec soin d'après des cas types, et représentant les principales lésions pathologiques et les temps les plus importants des opérations pratiquées sur la gorge.

En résumé, le *Précis de Laryngologie clinique et thérapeutique*, du Dr Lacroix, est un guide pratique, simple et complet, de Laryngoscopie et de Laryngologie.

L'Art de vivre en bonne santé, par le Dr ALBERT LASSALLE, avec préface du Dr DE NABIAS. 1 petit in-16 de 175 pages. Octave Doin, éditeur. Prix, 2 francs.

Esprit distingué, bien connu dans la Gironde par ses campagnes ardentes de conférences, car il ne ménagea point sa peine pour répandre la bonne parole et vulgariser les grandes notions d'hygiène parmi ses compatriotes, le Dr Albert Lassalle a résumé dans un petit volume que tout le monde lira avec fruit, grand public comme médecins, les idées qu'il avait su acquérir par une longue expérience.

Très moderne, Albert Lassalle a contribué plus qu'aucun de nous à répandre les notions que le public commence seulement à entrevoir : *nous mangeons trop, nous mangeons mal*. Il a bien montré que, pour vivre longtemps en un état de santé satisfaisant, le premier soin doit être de ménager ses fonctions digestives, les plus importantes de toutes. Ses conseils sur l'alimentation sont de tout premier ordre et tout le monde, médecin et malade, ferait bien de s'en inspirer. A ce point de vue, notre savant confrère a su s'inspirer des travaux les plus modernes : il résume avec élo-

quence les publications de Metchnikoff, de Huchard, d'Albert Robin et de Bardet sur le régime et sur l'alimentation.

Si l'on mange mal, on se soigne le corps encore bien plus mal. Les soins corporels, les bains et l'hydrothérapie, les habitudes méthodiques dans la vie, sont au même titre que l'alimentation rationnelle une condition importante de longévité et surtout de bonne conservation de l'énergie humaine. Tout cela est à lire et à méditer.

G. B.

Traité élémentaire de Clinique thérapeutique, par le Dr GASTON LYON, ancien chef de clinique médicale à la Faculté de médecine de Paris. 1 vol. gr. in 8° de XVI-1.700 pages, relié toile, 25 fr. Masson et Cie, éditeurs.

La première édition de ce livre a paru il y a dix ans. Depuis cette époque, cinq éditions publiées à intervalles de plus en plus rapprochés n'ont pas épuisé son succès, bien qu'un grand nombre d'exemplaires l'aient répandu dans le monde entier. Non seulement ces éditions successives ont été rigoureusement au courant des progrès de la science, mais encore elles ont subi dans leurs parties primitives de tels remaniements de forme et de fond que chaque édition a constitué pour ainsi dire un nouvel ouvrage. A cet égard, la *sixième édition* ne le cède en rien à ses aînées. De nombreuses et importantes modifications, la réfection totale d'anciennes parties de l'ouvrage, l'addition de nouveaux chapitres, témoignent des efforts faits pour maintenir et légitimer la vogue du *Traité élémentaire de Clinique thérapeutique*.

Parmi les modifications importantes, nous devons d'abord signaler l'orientation nouvelle donnée par l'auteur à l'exposé des *dyspepsies*, dont il propose une classification reposant essentiellement sur l'étiologie. Le chapitre des *dyspepsies et toxi-infections gastro-intestinales infantiles* a été remanié. Un chapitre nouveau prélude à l'étude des maladies de l'intestin : Il a trait à la *prophylaxie et au traitement des auto-intoxications d'origine intestinale*. Le chapitre consacré à l'entéro-colite muco-membraneuse a disparu pour faire place à un nouveau chapitre intitulé : *entéro-névroses*. Celui consacré à la *constipation* a été remanié de façon à mettre en relief l'origine nerveuse pure de ce syndrome dans un grand nombre de cas. Le chapitre de l'*appendicite* a été augmenté d'un paragraphe relatif à l'appendicite chronique d'emblée. Le traitement du *rein mobile* a trouvé place dans cette nouvelle édition. Le *mal de Bright* a été retouché : l'auteur a fait une place importante aux travaux récents sur le chlorure de sodium dans la pathogénie des œdèmes et sur les cures de déchloruration.

Les parties de ce livre relatives aux maladies du système nerveux ont été l'objet d'une revision attentive ; on a mentionné le traitement des *hémorragies méningées*, et aux névroses urinaires on a joint les névroses génitales, c'est-à-dire l'*impuissance* et la *spermatorrhée*. Signalons encore les modifications apportées au chapitre de l'*obésité* ; la place faite à l'*hémophilie*, au *tabagisme*, enfin aux *accidents causés par les agents*

physiques : foudre, électricité, froid, chaleur, air comprimé, raréfié, confiné.

Avec les modifications et additions qui viennent d'être passées en revue, la *sixième édition* du *Traité élémentaire de Clinique thérapeutique* est le reflet le plus fidèle de l'évolution actuelle des théories et des applications pratiques dans le domaine de la Thérapeutique.

Précis de psychiatrie, par E. Regis, professeur adjoint à l'Université de Bordeaux, 3e édition, entièrement refondue, avec 88 figures dans le texte. Collection Testut. 1 vol., cart., de 1.082 pages. Octave Doin, éditeur. Prix, 10 francs.

La meilleure preuve du succès de ce très remarquable ouvrage se trouve dans la nécessité qui a forcé l'auteur à faire trois éditions successives, d'une part, et dans l'attribution de récompenses faites à l'ouvrage par la Faculté de médecine et par l'Académie, depuis sa première apparition.

Ce grand succès était réellement dû à cet ouvrage qui met admirablement au point la science au point de vue de la psychiatrie, dont les bases ont, comme on le sait, été complètement renouvelées dans le courant des dernières années.

Alimentation et hygiène de l'arthritique, ration et régime alimentaire, par le Dr L. Pascault, 1 vol. in-8o de 200 pages. Maloine, éditeur.

Toutes les personnes qui s'intéressent à l'hygiène de l'alimentation connaissent les nombreuses notes publiées depuis quelques années par notre éminent confrère Pascault. Le travail important qu'il met en circulation aujourd'hui est la synthèse de tout ce que l'auteur a écrit. Je n'hésite pas à dire que ce travail est ce qui a été donné de plus complet et de plus pratique au sujet du régime de l'arthritique. Les considérations sur lesquelles il s'appuie sont toutes marquées au coin de la plus judicieuse observation, peut-être n'accepterais-je point tout ce que M. Pascault avance au point de vue théorique, mais j'accepte très volontiers les déductions, parce qu'elles sont parfaitement logiques et que surtout les résultats de leur application sont excellents dans la pratique, et n'est-ce pas là le meilleur critérium ? Je puis donc recommander très sérieusement la lecture de cet intéressant mémoire, car on y trouvera un guide d'une sûreté bien rare en thérapeutique. J'estime, en effet, que le médecin qui sera bien pénétré des idées vulgarisées par Pascault, lesquelles du reste sont acceptées aujourd'hui par le plus grand nombre des hygiénistes, sera à même de rendre à ses malades les services les plus appréciés.

G. B.

REVUE DES THÈSES

par Mme Durdan-Laborie

Thérapeutique infantile.

Les prétextes invoqués contre l'allaitement maternel.

M. Philippet (*Thèse de Paris*, 1904, nº 260).

Il y a deux facteurs essentiels de repopulation : l'accroissement de la natalité et la diminution de la mortalité.

Or, si le premier de ces deux facteurs échappe en grande partie à notre action, il nous est facile de modifier le second dans un sens favorable.

Bon an mal an, il meurt en France 150.000 nourrissons dans la première année, beaucoup de ces enfants succombent à une affection du tube digestif, à la gastro-entérite en particulier : celle-ci est fonction de l'allaitement artificiel.

Parmi les femmes qui s'abstiennent d'allaiter leurs enfants, les unes le font par ignorance, elles s'appuient surtout sur la prétendue innocuité de l'allaitement artificiel.

Le médecin doit plus que jamais se charger de l'instruction du peuple, il faudrait faire dans les écoles de filles des cours usuels de puériculture.

D'autres mères ont le *sens moral* étrangement dévié, la peur de souffrir, de se faner, autant de vains prétextes qui déguisent mal leur égoïsme et leur mauvaise volonté.

Il en est enfin chez qui l'abstention est obligatoire par suite du facteur *misère*. Ces mères pauvres ont, sans doute, besoin de conseils, mais réclament surtout une aide matérielle.

L'assistance maternelle idéale est celle qui permet à la femme d'être mère à son aise dans son propre foyer.

La fille-mère ne doit plus être, dans notre société moderne, un

être anormal et hybride, qu'on dédaigne ou qu'on méprise. Elle doit pouvoir être simplement une mère.

Contribution à l'étude du traitement de l'eczéma chez l'enfant.
M. CLÉNET (*Thèse de Paris*, 1904, nº 344).

Tout enfant atteint d'eczéma doit être réglé sans retard dans son alimentation et mis à un régime hygiénique convenable.

Pour prescrire un traitement, les dermatologistes français s'appuient sur l'étude des antécédents de l'enfant, de son tempérament, de ses réactions. Voici la conduite qu'on suit d'ordinaire.

Sur un terrain scrofuleux ou tuberculeux, on prescrira l'huile de foie de morue, le sirop d'iodure de fer ou le sirop iodo-tannique. Les phosphates et glycéro-phosphates sont encore de bonnes préparations.

Chez les arthritiques. les alcalins. Dans les formes torpides, chroniques, on peut donner la liqueur de Fowler ou une solution d'arséniate de soude; cette dernière préparation ne sera appliquée que chez les enfants au-dessus de cinq ans.

Puis vient la cure hydro-minérale sulfureuse qui n'est également prescrite qu'après l'âge de cinq ans.

Quant au traitement externe, il est très complexe : suivant les différentes phases et les diverses variétés d'eczéma, le traitement ne sera plus le même. Il faut toutefois procéder avec une extrême prudence, tâtant pour ainsi dire la susceptibilité de l'enfant, et surveiller attentivement les réactions.

Contribution à l'étude de la ration alimentaire du nourrisson à l'époque du sevrage. M. LEMARIÉ (*Thèse de Paris*, 1904, nº 343).

Chez les enfants au biberon il est bon, vers le septième mois, afin d'éviter dans l'alimentation une surcharge en albumine, de remplacer une partie du lait par un ou deux jaunes d'œuf ou par de la crème.

Le sevrage proprement dit se fera vers le dixième mois. A

partir de cette époque on donnera, à côté du lait et des jaunes d'œuf, des bouillies ou des panades.

Le régime de l'enfant de douze mois pesant environ 10 kilogrammes sera le suivant :

Lait..................................	300 gr.
Eau sucrée au dixième..................	400 »
Deux bouillies ou panades.	
Deux jaunes d'œuf.	

Ce régime sera établi en se basant sur le poids de l'enfant et non sur son âge. Cependant, si le nourrisson était au-dessous de son poids, il sera indiqué d'accroître un peu sa ration.

Sous des influences pathologiques nombreuses et même minimes, éruptions dentaires, eczéma, etc., la courbe du poids subira de nombreuses oscillations. Toutefois la ration devra toujours être maintenue constante et même plutôt diminuée au moment des oscillations.

Ne pas s'en tenir seulement à la courbe du poids, il faut également et surtout surveiller l'état des selles.

Contribution à l'étude de la ration alimentaire du nourrisson élevé artificiellement de un à sept mois. M. Daussy (*Thèse de Paris*, 1904, n° 404).

Cette ration doit être établie d'après les données de la physique et de la chimie biologique; celle-ci sera établie d'après le poids de l'enfant et non sur son âge.

Le besoin d'albumine du nourrisson n'est, en effet, que de deux grammes par kilogramme et par jour. L'excès d'albumine peut être cause de troubles dyspeptiques.

D'après cette règle, la ration alimentaire sera par kilogramme et par jour de :

55 grammes de lait de vache ;

55 grammes d'eau lactosée au sixième.

Ces données théoriques devront être contrôlées par l'examen clinique, c'est-à-direla courbe du poids, l'état desselles, l'absence de régurgitation et l'état général.

Valeur comparée du traitement médical et du traitement chirurgical de la péritonite tuberculeuse chez l'enfant. Résultats de la cure marine. M. MARTIN (*Thèse de Paris*, 1904, n° 323).

Dans les formes aiguës, la marche de l'affection ne permet d'appliquer aucun mode de traitement utile. Dans la forme ascitique, le traitement médical est préférable au traitement chirurgical.

Le traitement de la forme fibro-caséeuse sans complications doit être purement médical ainsi que celui de la forme fibro-adhésive.

Le traitement chirurgical est indiqué dans les péritonites suppurées généralisées, de même que l'occlusion intestinale est justiciable de la laparotomie.

Le traitement médical doit donc toujours être préféré, sauf dans les complications signalées plus haut. La base de ce traitement est la cure marine; comme alimentation, le régime lacté absolu mixte.

La fièvre persistante au cours de la maladie, le mauvais état général ne sont pas le plus souvent opposés à la cure marine et ne doivent pas faire différer le départ.

Les laits industriels, leur valeur dans l'allaitement artificiel M. LECORNU (*Thèse de Paris*, 1904, n° 334).

L'allaitement artificiel, que les conditions sociales rendent malheureusement inévitable dans certains cas, a bénéficié dans une large mesure des progrès réalisés par l'industrie laitière.

Seuls, en effet, les laits stérilisés sur le lieu de production permettent de donner aux enfants des grandes villes un lait inaltéré.

Le traitement du lait par la chaleur est le seul qui permette actuellement sa conservation. Le surchauffage dimiuue légèrement sa valeur nutritive, la pasteurisation permet d'éviter une partie de ces inconvénients.

Les laits maternisés conviennent aux débiles parce qu'ils sont moins nutritifs.

Quant au lait peptonisé, ses indications sont aussi restreintes que celles du lait maternisé et pour les mêmes raisons.

Il n'est pas douteux que le scorbut infantile puisse survenir à la suite de l'usage des laits industriels, mais les cas sont tellement rares et si facilement curables, que la possibilité de sa production doit influer fort peu sur le choix du lait dans l'allaitement.

Indications de la cure radicale de la hernie inguinale non étranglée chez le nourrisson M. MASSON (*Thèse de Paris*, 1904, n° 319).

La hernie inguinale du nourrisson peut être guérie par un bandage bien choisi et surtout très attentivement surveillé. Alors même que celui-ci ne ferait que contenir la hernie, il devra toujours être préféré à la cure radicale avant l'âge d'un an.

La cure radicale, presque inoffensive dans la deuxième année, comporte plus de gravité dans la première puisqu'elle donne une mortalité de 4,5 p. 100, et elle ne sera faite que sur certaines indications qui sont les suivantes :

1° Hernies réductibles mais volumineuses et incoercibles;

2° Hernies douloureuses après réduction et quand le bandage est appliqué ;

3° Hernies irréductibles ou incomplètement réductibles ;

4° Hernies qui sont étranglées une seule ou plusieurs fois;

5° Cachexie herniaire quelle qu'en soit la cause.

Étude sur la mortalité et sur les conditions d'hygiène des nourrissons dans le département de la Corrèze. M. VIDALIN (*Thèse de Paris*, 1904, n° 548).

Depuis vingt ans, les études sur la mortalité infantile ont pris en France une extension considérable.

La mortalité des nourrissons pour le département de la Corrèze est de 80 à 90 pour 1.000 décès généraux. C'est à peu près la mortalité moyenne de la France.

Sans doute elle diminue depuis ces dernières années, mais

c'est encore un régiment que tous les cinq ans la mortalité masculine nous enlève. C'est encore 10.000 mères possibles que vient, tous les cinq ans, nous enlever la mortalité féminine des nourrissons.

Il faut la réduire et essayer par des mesures d'hygiène à combattre ce fléau. Il faut surtout lutter contre l'inexpérience et l'ignorance des milieux.

Le rôle du médecin n'est pas de dire comment on élève les enfants, il doit le montrer, c'est une sorte d'enseignement clinique qu'il faut introduire dans les campagnes à l'exemple de celui qui a été institué par le professeur Budin à l'hôpital de la Charité.

Sans doute on rencontrera des difficultés on n'arrivera pas du premier coup aux admirables résultats que fournit la consultation de la rue d'Assas, mais nous élèverons toujours la chance de la vitalité des enfants de 0 à 1 an.

Nul doute que, dans l'œuvre entreprise, les médecins ne soient soutenus de tous ceux qui ont souci de la santé de l'enfance et de l'avenir du pays.

De l'alimentation par le lait cru chez l'enfant à l'état de santé et à l'état de maladie. M. Desjeux (*Thèse de Paris*, 1904, nº 501).

Le lait stérilisé a rendu et rendra encore des services précieux; nous croyons seulement que parfois ses indications peuvent être discutées et que dans un certain nombre de cas il doit être remplacé par le lait vivant.

Il y a, en clinique infantile au moins, de nombreux cas où l'usage du lait cru paraît préférable à celui des laits cuits ou stérilisés. La raison de cette supériorité paraît résider dans l'intégrité :

1º De certains éléments, comme les ferments, que la cuisson détruit, ferments qui facilitent la digestion et l'assimilation;

2º Des groupements fragiles des éléments organiques et minéraux et plus particulièrement des composés phosphorés et phosphatiques. La chaleur les dissocie et les rend inassimilables.

Ces qualités ont mérité au lait cru le nom de lait vivant. Les dangers du lait cru que l'auteur ne conteste en rien sont cependant très nombreux et ils les énumère ainsi : défaut d'asepsie, difficulté de la conservation, dangers de la propagation des maladies infectieuses ; mais il pense qu'on peut *partiellement* réduire considérablement ces dangers par des mesures préparatoires et préservatrices.

Les accidents du sérum antidipthérique. M. COLDEFY (*Thèse de Paris*, 1903, n° 456).

Ce sérum peut donner lieu, dans la diphtérie comme en dehors d'elle, à des accidents divers dont la proportion varie, mais qui sont relativement fréquents (15 à 20 p. 100). Ce nombre importe peu, puisque les accidents sont toujours bénins et éphémères, même ceux qui, exceptionnellement, pourraient en imposer par une invasion bruyante.

C'est à tort et sans aucune preuve qu'on a incriminé le sérum d'accidents graves et même mortels. A part peut-être le cas de tuberculose avérée, il est inoffensif.

Il ne faut pas oublier que le succès du traitement dépend de sa précocité; mieux vaut faire plusieurs injections inutiles, puisqu'elles sont sans danger, que de refuser à un malade le bénéfice de l'intervention qui doit le sauver.

Des injections préventives de sérum antidiphtérique pratiquées systématiquement. M. DUBOIS (*Thèse de Paris*, 1903, n° 550).

Ces injections à la dose de 5 à 10 cc. n'occasionnent que des accidents légers ou nuls. On pourra donc les pratiquer en toute sécurité dans les circonstances suivantes :

Dans les services de contagieux (scarlatine, rougeole, coqueluche), où les malades peuvent arriver du dehors avec une diphtérie bactériologique. Cette mesure est particulièrement indiquée quand l'hôpital renferme un pavillon de diphtérie.

Dans une salle d'hôpital également, s'il se produit un cas de

diphtérie, on évitera l'épidémie en injectant préventivement tous les malades de la salle.

Dans une famille, lorsqu'on diagnostique un cas de diphtérie, il sera avantageux d'injecter préventivement toutes les personnes qui approchent le malade. Dans les écoles, les collèges, également immuniser à l'aide du sérum de Roux tous les enfants qui se sont trouvés en contact avec les malades.

Les injections préventives de 10 cc. pourront être pratiquées sans inconvénient chez tous les adultes.

Elles ne seront vraiment préventives que si elles sont faites le plus tôt possible. Tout retard apporté dans la pratique peut la rendre inefficace.

De l'excès de volume du fœtus, grossesse, accouchement, et de l'avenir du gros enfant. M. MOISNARD (*Thèse de Paris*, 1903, n° 436).

L'étude de l'excès de volume du produit de la conception mérite d'être faite, pendant la grossesse, l'accouchement et après la naissance.

En général, l'excès de volume n'expose pas la femme à des accidents spéciaux en cours de grossesse.

Les phénomènes d'auto-intoxication ne sont pas plus fréquents avec les fœtus volumineux qu'avec les fœtus de poids normal.

Au point de vue du travail, le gros œuf paraît être dans un état d'infériorité notable sur l'enfant normal : le *mobile* est plus volumineux, la *force* diminuée, les *résistances* augmentées.

Le pronostic de l'accouchement n'est pas défavorable pour la mère, plus réservé pour l'enfant.

L'alcool, thérapeutique infantile (maladies aiguës fébriles). M. MINELLE (*Thèse de Paris*, 1903, n° 311).

Quelle que soit son opinion sur l'action intime de l'alcool, pratiquement le médecin devra le considérer comme un poison et l'employer comme un médicament très toxique chez l'enfant.

Les affections fébriles aiguës des enfants, évolution normale, ne seront pas traitées par la médication alcoolique.

Celle-ci sera exclusivement réservée au cas d'adynamie, de collapsus algide, au cours des maladies aiguës.

L'alcool sera toujours dilué, et à doses petites et fractionnées; son emploi sera supprimé aussitôt l'effet thérapeutique produit.

Dépopulation et repopulation. M. Bonnet.
(*Thèse de Paris*, 1903, n° 530).

La question de la dépopulation en France n'est malheureusement pas nouvelle, Depuis trop longtemps déjà on s'est aperçu que notre pays courait à sa ruine.

Le mal étant constaté, tâchons d'en découvrir la cause. Pour celle dont souffre, dont meurt la France, la chose ne sera pas difficile.

Et tout d'abord notre pays meurt de vieillesse. Le plus ancien à la tête de la civilisation, le premier à la tête du progrès, il est également le premier qui se ressente de cette usure, qui est la fin nécessaire de tout ce qui existe.

Est-ce à dire que ce mal nécessaire ne puisse être enrayé? Les causes de la dépopulation sont multiples; elles sont d'ordre économique, social et médical.

L'égoïsme individuel croissant est également une cause, peut-être la plus importante. C'est pour cette dernière raison que nous croyons plus à l'efficacité de *l'éducation* qu'aux moyens proposés jusqu'à ce jour et basés sur des récompenses accordées aux familles nombreuses ou sur des peines infligées aux célibataires ou aux familles trop prudentes ou trop prévoyantes.

Le médecin peut et doit être le facteur important de cette éducation moralisatrice. Il est indispensable que, dans cette noble tâche, il soit aidé par les pouvoirs publics détenteurs des sanctions aux conseils donnés par le médecin.

Ces sanctions doivent être avant tout une réglementation de la protection des enfants en bas âge et une loi d'assistance aux familles nombreuses et indigentes, ainsi qu'aux vieillards.

Le résultat ne sera obtenu que par une entente parfaite entre le médecin et les pouvoirs publics. Puisse-t-elle être faite complète et au plus tôt.

Caractères et élevage des prématurés. M. François. (*Thèse de Paris*, 1903, n° 343).

En 1878, le Dr Bergeron, secrétaire perpétuel de l'Académie de Médecine, écrivait « qu'il était humiliant pour notre temps et pour le pays, qu'en dépit de l'hygiène publique et privée, la mortalité des nouveau-nés soit assez élevée pour qu'on ait pu dire, chiffres en main, qu'un enfant qui naît a moins de chances de vivre une semaine qu'un homme de quatre-vingt-dix ans et moins de chances qu'un octogénaire de vivre un an ».

La mortalité infantile est en effet effrayante; les enfants nés avant terme forment actuellement une proportion notable parmi les naissances, et quoi qu'on fasse il en existera toujours.

Ces prématurés, ceux surtout issus de parents sains, peuvent s'élever parfaitement, avec des soins minutieux il est vrai, mais faciles à prendre.

Ces soins consistent à leur éviter trois grands ennemis :

Le froid au moyen de la couveuse;

Les troubles gastro-intestinaux par une réglementation sévère de leur alimentation;

Les maladies infectieuses, en les isolant en cas d'épidémie.

Grâce à cette hygiène sévère, 83 p. 100 de ces débiles sortent en excellente santé de l'hôpital et s'élèvent dans la suite aussi bien que les enfants à terme et ne forment pas une classe de dégénérés et d'idiots.

FORMULAIRE

Préparations dépilatoires.

Sulfhydrate de soude	3 gr.
Chaux vive pulvérisée	10 »
Amidon	10 »

Pâte, 3 à 4 minutes, puis lavez.

Sulfhydrate chaux en pâte	20 gr.
Essence de citron	1 »
Glycéré d'amidon	10 »
Amidon	10 »

Pâte, quelques minutes, lavez.

Chaux vive	15 gr.
Gomme pulvérisée	30 »
Orpiment pulvérisé	2 »
Eau	q. s.

Pâte, quelques minutes.

Orpiment	1 gr.
Amidon	10 »
Chaux vive	16 »
Eau	q. s.

Pâte.

Sulfure jaune d'arsenic	1 à 2 gr.
Chaux vive pulvérisée	8 »

C'est le rusma des Turcs.

Pilules contre l'hépatite.

Podophylline	1 gr.
Aloès	4 »
Gomme-gutte	2 »

F. s. a. 40 pilules.

Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



Statistique de la santé à Paris et à Berlin. — La signification du mot « blessure » en droit pénal. — Les ventouses dans le zona. — L'ostéocie. — Enquête sur les sourds-muets. — Que faut-il entendre par « falsification »? — Agence de location d'enfants. — Hypnotisme et pédagogie.

Il a été fait à l'Académie de médecine, par M. Lowenthal, une communication sur la statistique de la santé à Paris et à Berlin, tristement instructive. Elle démontre d'abord que sur 1000 hommes mariables (célibataires, veufs et divorcés, âgés de plus de vingt ans) on compte à Paris 71,2 mariés contre 85 à Berlin; que sur 1000 femmes mariables (célibataires, veuves et divorcées âgées de plus de quinze ans) il y a à Paris 43,4 mariées contre 48,5 à Berlin. Par contre, les mariages tardifs, et par suite improductifs, sont plus fréquents à Paris : c'est ainsi que sur 1000 mariages on compte à Paris 46,5 femmes âgées de cinquante ans, contre 26,4 seulement à Berlin. Elle prouve ensuite que la natalité légitime de Paris (15,9 p. 1000) est de 40 p. 100 inférieure à celle de Berlin (22 p. 1000) et que la natalité illégitime de Berlin (3,8 p. 1000) est de 65 p. 100 inférieure à celle de Paris et qu'en fait la natalité totale de Paris (22,2 p. 1000) est inférieure de 15 p. 100 à celle de Berlin (25,8 p. 1000). Elle révèle que sur 1000 habitants les naissances se chiffrent en France en 1902 de la façon suivante : dans la capitale, 22,2 p. 1000; dans les villes, 22,3 p. 1000; dans la campagne, 21,3 p. 1000; au total, 21,7 p. 1000. Alors qu'en Prusse on a pour la capitale 25,8; pour les villes, 33,3; pour les campagnes, 39,8; au total, 37.

Il ressort, en somme, de la communication de M. Lowenthal que si les conditions démographiques de Paris sont aussi peu satisfaisantes que son état sanitaire est déplorable, la capitale, de même d'ailleurs que l'immense majorité de nos villes, contribue

puissamment au dépeuplement de la France, non seulement par le taux bas de sa natalité, mais encore et surtout par sa haute mortalité de beaucoup plus haute que l'indiquent ses statistiques.

*
* *

Dans son audience du 30 décembre 1905, la Chambre criminelle de la Cour de cassation a rendu un arrêt portant, en substance, que dans l'article 320 du Code pénal, qui punit le délit de blessures par imprudence, le mot « blessures » est pris dans son acception la plus générale et la plus large et comprend nécessairement les lésions aussi bien internes qu'externes et les maladies. Il s'applique notamment à des indispositions provoquées par l'ingestion de gâteaux et présentant les symptômes de l'empoisonnement, mais n'ayant pas entraîné la mort.

*
* *

Un nouveau procédé de traitement de zona a été prôné par M. Medwin Leale. Il consiste dans l'application de ventouses le long de la colonne vertébrale, d'abord juste aux points d'émergence des nerfs intéressés, puis le long des divers filets nerveux en se guidant sur la douleur et l'hyperesthésie du malade et les points où s'est faite l'éruption. Les ventouses doivent être bien appliquées et prendre fortement; il faut les laisser assez longtemps et en renouveler l'application toutes les vingt-quatre heures.

*
* *

L'anémie et la neurasthénie, dit l'*Aurore*, vont-elles être déchues de l'empire de la mode? Il se pourrait, car on vient de découvrir en Amérique une nouvelle maladie, qui ne manque assurément pas de charme poétique. Cette maladie nouvelle est l'*ostéocie*, autrement dit la maladie de la légèreté.

L'ostéocie ou légèreté des os se manifeste au bain. Certaines personnes, des jeunes filles surtout, s'y sentent si légères, si impondérables... qu'elles ne peuvent réussir à plonger dans l'eau!

*
* *

On a pu lire dans le *Temps* que le ministre de l'Intérieur désireux de répondre aux vœux du Parlement en ce qui concerne l'assistance des sourds-muets des deux sexes, a décidé de procéder à une enquête spéciale dans tous les établissements consacrés à ces anormaux. Cette enquête a été effectuée en 1905 pour les établissements situés dans les départements de l'Ain, de l'Aisne, de la Côte d'Or, du Doubs, d'Eure-et-Loir, du Loiret, de Meurthe-et-Moselle, du Rhône et de la Seine. Elle va continuer en 1906 et a déjà donné lieu à des rapports très documentés où sont formulés des observations et des desiderata qui permettront d'étudier les mesures à prendre en vue de l'amélioration du sort de ces déshérités et notamment pour le développement de leur enseignement professionnel.

*
* *

Le tribunal correctionnel de la Seine a eu dernièrement à se prononcer dans une poursuite pour tromperie sur la marchandise vendue. Comme c'est la première affaire de cette espèce depuis la mise en vigueur de la nouvelle loi sur les fraudes des denrées alimentaires, il y a intérêt à bien connaître comment la huitième chambre a déterminé ce qu'est un produit falsifié :

« Attendu que toute addition ou mélange tendant à détériorer au préjudice de l'acheteur la substance de la chose vendue constitue une falsification; que l'addition d'un conservateur à base d'acide borique, substance étrangère aux éléments normaux et constitutifs des denrées alimentaires, a nécessairement pour effet, d'après les hygiénistes, d'en altérer les qualités essentielles et nutritives en abaissant les coefficients d'échanges dans l'économie; que, dès lors, X... est suffisamment convaincu d'avoir

contrevenu à la loi en mettant en vente, exposant et vendant des produits destinés à effectuer la falsification des denrées alimentaires. »

*
* *

Rien n'étonne, venant d'Amérique! Il s'y est fondé, semble-t-il, une agence de location d'enfants.

Partant de ce principe que des époux auxquels la Providence a refusé des héritiers peuvent, pour des raisons pécuniaires ou autres, ne pas se résoudre à adopter un enfant, tout en désirant la société des babies, l'agence en question a réuni deux cents garçonnets et fillettes, âgés de un à trois ans, les plus beaux et les plus sains qu'elle ait pu trouver, et les loue à l'heure, à la journée, à la semaine et au mois. Aucun enfant ne peut être loué pour plus d'un mois. Au bout de ce temps, il doit être rendu, pendant une période égale, à ses parents. Le prix est de 6 francs par mois. A la semaine et à la journée, on traite à forfait.

Le premier essai a parfaitement réussi, et l'agence va incessamment créer des succursales.

*
* *

Depuis longtemps on proposait de recourir à la suggestion hynoptique pour tâcher de changer l'état d'âme de certains enfants réfractaires aux bons sentiments.

C'est la ville de Denver (Colorado) qui a pris cette initiative. A l'avenir, les enfants internés dans les maisons de correction de Denver seront fréquemment hynoptisés, afin de leur inculquer, si possible, l'oubli ou la haine des anciennes pensées mauvaises qui les hantaient.

L'expérience sera continuée pendant un temps suffisant pour fixer sur la valeur du procédé.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 14 MARS 1906

PRÉSIDENCE DE M. LE GENDRE

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Présentation.

M. CATILLON. — Je dépose sur le bureau une étude historique, chimique et thérapeutique des eaux minérales de Termini-Imerese (Sicile) par le Dr Battaglia.

Cette station thermale, qu'une heureuse rencontre m'a permis d'utiliser et d'apprécier cet hiver, me paraît complètement inconnue ici; je ne l'ai vue mentionnée dans aucun formulaire, ni dans le *Guide aux eaux minérales* de Constantin James et Aud'houi. Cependant elle n'a pas de similaire en France qui offre, comme elle, l'avantage de permettre en plein hiver une cure thermale profitable. C'est pourquoi j'ai cru bon de vous en parler.

Il y a à Termini deux sources analogues, connues de toute antiquité puisqu'elles ont été chantées par Pindare et utilisées par les Grecs et les Romains et qui fournissent une eau abondante à la température de 43°. Elle contient par litre 14 gr. 60 de sels, dont le chlorure de sodium forme la majeure partie.

Les premières analyses remontent à 1818; la plus récente est de 1894 et elles sont concordantes. Cette dernière, faite par MM. Paterno et Mazzara, indique :

Chlorure de sodium	11 gr.	108
— potassium	0 »	398
— magnésium	0 »	654
— calcium	0 »	764
Bromure de magnésium	0 »	017
Sulfate de chaux	0 »	732
— magnésie	0 »	646
Carbonate de chaux	0 »	140
— magnésie	0 »	127
Silice	0 »	025

Le climat de Termini est un des meilleurs de la Sicile. La température nocturne est de 11° en décembre et janvier et le matin, en sortant du bain entre 9 et 10 heures, on trouve de 16 à 18° dans les chambres, au soleil.

Ces avantages paraissent appréciés dans d'autres pays, car j'ai rencontré là une aimable famille autrichienne qui y fait chaque hiver une cure thermale et un malade de Varsovie qui était venu y soigner, avec plein succès, un rhumatisme articulaire aigu, dont il aurait souffert probablement six mois de plus s'il eût attendu la saison favorable pour une cure dans une station du Nord.

Communications.

I. — *Un cas de septicémie puerpérale traitée avec succès par le sérum antistreptococcique de l'Institut Pasteur,*

par le Dr A. Bolognesi.

Il nous a paru intéressant de communiquer à la Société de Thérapeutique une observation de septicémie puerpérale traitée avec succès par des injections à haute dose d'un sérum antistreptococcique préparé par le Dr Roux à l'Institut Pasteur.

Cette méthode de traitement n'est pas nouvelle, puisqu'elle date de 1895; mais elle ne semble pas encore avoir fait suffisamment ses preuves, puisqu'elle paraît être méconnue même par des spécialistes en accouchements.

Si cette méthode de traitement a une réelle valeur, elle mérite d'être employée, et l'observation que nous apportons aujourd'hui pourra peut-être contribuer à l'actualiser de nouveau.

Nous n'avons fait aucune recherche bibliographique sur cette question; ce que nous savons, c'est que ce traitement par le sérum antistreptococcique est employé avec un certain succès à la Clinique Baudelocque, qu'il ne s'agit pas du sérum de Marmorek, mais d'un nouveau sérum préparé par M. Roux, et que l'injection doit être faite à doses assez élevées; le cas que nous vous apportons aujourd'hui nous a paru très favorable à l'emploi de ce nouveau sérum; comme la sérothérapie serait le traitement idéal de toutes les infections ayant pour cause un agent pathogène nettement déterminé, tel que le streptocoque dans l'érysipèle, dans certaines infections puerpérales, le bacille de Lœffler dans la diphtérie, le bacille d'Eberth dans la fièvre typhoïde, le bacille de Koch dans la tuberculose, etc., nous croyons faire œuvre utile en apportant une observation positive de traitement par la sérothérapie.

Sans nous déclarer l'ennemi du traitement de la streptococcie érisypélateuse par le sérum antistreptococcique, nous avons, il y a quelque dix ans (Voir communication du Dr Bolognesi à la Société de Thérapeutique, séance du 12 février 1896 : « Etude comparative des traitements de l'érysipèle et de la sérothérapie dans cette infection »); nous avons, dis-je, combattu le traitement de l'érysipèle, en bloc, par le sérum de Marmorek, ce sérum ne nous ayant pas semblé plus efficace que les autres traitements, et nous avions même, dans la suite, recueilli des cas d'érysipèles moyens traités par ce sérum de Marmorek suivis d'accidents graves ayant entraîné rapidement la mort.

Mais il ne s'agit plus du sérum de Marmorek de 1896; celui que nous avons employé en 1906 est préparé par M. Roux; nous l'avons injecté à des doses élevées : 40 cc. le premier jour; 80 cc. en deux fois, le deuxième et le troisième jour du traitement, et cela, sans aucun accident, si ce n'est un érythème scarlatiniforme apparu

le quatrième et le cinquième jour et ayant eu une durée éphémère; il paraît inoffensif.

Si ce nouveau sérum antistreptococcique a une réelle valeur, et il semble en avoir eu une dans notre observation, nous serions heureux de le voir expérimenter dans des cas d'érysipèles graves avec septicémie : peu nous importe qu'il agisse par une action directe sur le streptocoque ou par une action immunisatrice indirecte due à la réaction phagocytaire, qu'il provoque dans l'organisme, d'après Bordet.

Les infections puerpérales sont heureusement plus rares que les infections érysipélateuses grâce à l'asepsie et à l'antisepsie, mais il n'en est pas moins vrai qu'il s'en produit des cas, suivant certaines circonstances inévitables pour l'accoucheur, quelles que soient les précautions minutieuses prises par lui, et c'est un de ces cas que nous vous apportons aujourd'hui.

OBSERVATION

Mme P... est une primipare de vingt-huit ans. Elle vient nous consulter en octobre 1904 pour une faiblesse générale avec inappétence et amaigrissement, essoufflement au moindre effort, toux matinale avec expectoration. Pas d'antécédents bacillaires dans sa famille; pas de maladies graves dans l'enfance; cependant elle a été jusqu'à maintenant d'une complexion délicate.

Cette dame, originaire de Paris, est mariée depuis quatre années; son plus cher désir serait d'avoir un enfant et de rétablir sa santé; elle a peur d'être poitrinaire; et le confrère qui la soignait avant, lui ayant prédit qu'elle était d'une constitution trop délicate pour avoir un bébé, elle vient nous demander avis sur son état de santé et sur son aptitude à la conception.

Mme P... est, en effet, d'apparence plutôt chétive et, malgré ses vingt-sept ans, elle a l'habitus extérieur d'une fillette de seize ans; elle présente le type infantile.

L'examen de la poitrine donne, du côté droit, une augmentation des vibrations et la palpation une exagération du son (voix et

toux), un affaiblissement du murmure vésiculaire avec inspiration prolongée mais non saccadée et une expiration soufflante.

L'examen des organes génitaux fait constater un utérus de volume normal, ne présentant pas le type infantile; le col est légèrement exulcéré; il existe un peu de leucorrhée; le bassin nous paraît normal; les règles sont régulières, mais peu abondantes et durent seulement deux jours; elles ont débuté à treize ans. Mme P... a été deux ans sans voir, puis réglée convenablement à quinze ans. Le poids de Mme P... est à cette époque de 40 kilogrammes.

Notre diagnostic est anémie chez une débile, avec réserve de bacillose au début. Nous indiquons comme traitement l'oxyhémoglobine glycérophosphatée comme tonique apéritif et antianémique, du méthylarsinate disodique avec un calmant léger pour la toux et des injections à l'alun boraté pour combattre la leucorrhée.

Mme P... vient nous voir tous les mois pour nous faire constater les effets du traitement indiqué.

Sous l'influence de cette médication et d'un traitement psychique, la malade se met à manger, à augmenter de poids, à mieux respirer; la toux disparaît peu à peu et les règles deviennent plus abondantes. En avril 1905, suspension des règles qui ont eu lieu le 29 mars pour la dernière fois. Quelques troubles dyspeptiques surviennent avec nausées le matin; malgré cela, l'appétit reste excellent, l'état général satisfaisant, l'embonpoint augmente. En mai, nouvelle suspension des règles ainsi que les mois suivants. Le diagnostic de grossesse se confirme. Mme P..., revue chaque mois et examinée le 7 novembre et le 7 décembre, est en bonne santé; à l'examen, nous constatons une tête engagée en O.I.D.P. Il n'y a pas d'albumine dans les urines; Mme P... a atteint le poids de 130 livres au lieu des 80 livres qu'elle pesait en octobre 1904. Nous lui annonçons qu'elle accouchera du 7 au 15 janvier 1906.

Le 7 janvier, Mme P... nous fait appeler simplement pour constater son état. Rien de particulier à signaler, si ce n'est que

l'accouchement ne saurait tarder. En effet, les douleurs commencent dans la nuit du 7 au 8 janvier. La sage-femme est appelée le matin vers 5 heures; à 7 heures, le travail est commencé. Nous recevons un télégramme nous annonçant que ce sera pour l'après-midi et à 5 heures du soir on vient nous chercher, la dilatation étant à une paume de main. A notre arrivée, 5 h. 1/2, la dilatation est presque complète, mais la tête reste très élevée, les douleurs sont fortes et se répètent toutes les cinq minutes. La dilatation se complète, mais la tête ne descend pas, les parties molles sont très épaisses et résistantes.

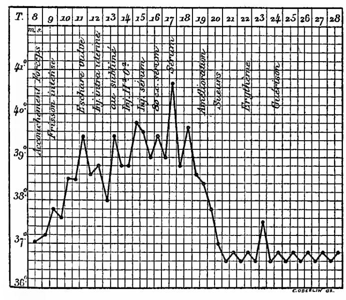
Après deux bonnes heures de dilatation complète, la tête ne bougeant pas, la parturiente étant très fatiguée, les battements du cœur de l'enfant paraissant se ralentir, nous nous décidons à appliquer le forceps : application simple et facile. Nous amenons une fille bien constituée pesant 7 livres et demie. L'application du forceps n'a produit aucune effraction, mais le dégagement des épaules produit une rupture superficielle du périnée.

Délivrance une demi-heure après sans aucune difficulté et bien complète. Application de trois serre-fines après injections de deux litres de solution de sublimé à 1 p. 4.000 et nettoyage de la vulve.

Les instruments ont été bouillis et flambés. L'accoucheur et la sage-femme ont pris toutes les précautions antiseptiques habituelles. Le lendemain matin tout va bien, pas de température. A notre visite du soir (6 heures), lendemain de l'accouchement, Mme P... est prise, en notre présence, d'un frisson assez intense. Le thermomètre marque 37°8. Par prudence, nous faisons une injection de quatre litres de sublimé à 1 p. 4.000.

Le lendemain matin nous sommes appelé pour un accouchement, à 7 heures du matin, chez une primipare de vingt-six ans, Mme M..., qui accouche facilement à 9 heures d'une fillette de 6 livres et demie; et à 11 heures, nous allons revoir Mme P... Le mari nous apprend qu'elle avait eu un peu de fièvre la nuit; sa température était seulement de 37°6; mais elle se plaignait d'une douleur assez forte dans le flanc droit; l'utérus restait

douloureux et les lochies étaient normales. — Un lavement administré amène de la diarrhée; il y a des nausées; le thermomètre est à 38°5 le soir. Nous retournons voir notre nouvelle accouchée, Mme M..., pour donner nos instructions à la garde et ne pas y toucher nous-même; les suites de son accouchement furent normales. Il n'en fut pas de même pour Mme P... Le qua-



trième jour de son accouchement, bien que fébrile (T. 38°5), la malade a bon aspect, le pouls est fort et peu fréquent (84).

Elle prend matin et soir un cachet de 50 centigrammes de quinine et les soins antiseptiques sont continués. Le soir, la température est de 39°5. Les serre-fines ont lâché; la plaie vulvaire a pris un mauvais aspect, elle est couverte d'une fausse membrane épaisse et adhérente ressemblant à la fausse membrane diphtéroïde de l'angine streptococcique.

Notre malade, malgré toutes nos précautions, est atteinte de septicémie puerpérale à forme streptococcique. Nous pratiquons une injection intra-utérine de solution de sublimé à 1 p. 4.000, après nous être assuré par l'examen digital de l'état de vacuité de la cavité utérine. Le cinquième et le sixième jour nous continuons la quinine et deux injections intra-utérines par jour avec le sublimé à 1 p. 4.000. Le septième jour, nous remplaçons le sublimé par l'eau oxygénée à 12 volumes au 1/5 et lavages avec l'eau oxygénée.

Malgré ces soins, la température reste élevée et avoisine 40° ; la diarrhée continue, les nausées persistent, le ventre est ballonné; l'utérus est volumineux et douloureux ; la plaie vulvaire a toujours l'aspect diphtéroïde ; malgré cela, l'état général ne s'est pas aggravé, et le pouls, quoique fréquent, ne dépasse pas 110 et reste bon.

Désirant changer notre traitement et essayer la balnéation froide qui nous a donné autrefois d'excellents résultats, nous demandons à M. P... une consultation pour faire pratiquer ce traitement que nous ne voulons pas instituer sans l'avis d'un confrère, et nous faisons part au mari de la gravité de la maladie, l'infection streptococcique puerpérale étant souvent mortelle.

Notre excellent confrère le Dr Wallich, professeur agrégé d'obstétrique de la Faculté, est appelé et nous voyons la malade ensemble le huitième jour de l'accouchement à 5 heures du soir.

Le diagnostic d'infection puerpérale grave est confirmé.

Notre confrère pense comme nous que les injections intra-utérines sont maintenant plus nuisibles qu'utiles. Comme traitement local, simple lavage vaginal et vulvaire, matin et soir avec l'H^2O^2 au 1/5, les toniques et les boissons abondantes sont continués ; la quinine mal supportée par la malade est supprimée. Le Dr Wallich, sans contester la valeur de la balnéation froide, nous parle d'un nouveau sérum antistreptococcique préparé par M. Roux lui-même à l'Institut Pasteur, lequel lui a

donné un excellent résultat dans un cas, et qu'il sait être employé avec succès à la clinique Baudelocque.

Ce sérum n'est pas celui préparé jadis par Marmorek ; il doit être injecté à hautes doses. Nous convenons d'essayer ce traitement et le soir même, à 9 heures, je fais dans la cuisse une première injection de 40 cc.

Le lendemain et le surlendemain, nous faisons matin et soir une injection de 40 cc. à chaque fois, soit en trois jours, 120 cc. de sérum antistreptococcique introduits dans le tissu cellulaire sous-cutané de la cuisse, sans douleur ni irritation.

Sous l'influence de ces injections, la fièvre reste élevée et le troisième jour elle monte à 40°6. Mais la plaie se déterge : les fausses membranes de la vulve tombent et se désagrègent de la même manière que les fausses membranes diphtériques se détachent par le sérum de Roux-Behring. Un liquide séro-purulent s'écoule de la plaie qui prend un aspect rosé. Deux jours après la dernière injection de sérum, Mme P... est prise de transpirations abondantes et sa température commence à baisser pour tomber à la normale le soir du troisième jour. La malade entre en convalescence, et le vingtième jour après son accouchement, apyrétique depuis huit jours, elle commence à se lever ; elle est complètement guérie.

Voici donc l'observation d'une dame atteinte de septicémie puerpérale débutant le deuxième jour de l'accouchement, à forme diphtéritique grave signalée par Widal dans son étude sur l'infection puerpérale (Paris, 1889), forme pseudo-membraneuse presque toujours mortelle qui, sous l'influence d'injections à doses élevées d'un sérum antistreptococcique inoffensif, s'est terminée rapidement par la guérison.

Ce traitement mérite d'être connu et expérimenté, car il présente un grand avantage : c'est d'être facile à appliquer. Il est, de plus, inoffensif, car, malgré les doses élevées que nous avons employées, nous n'avons remarqué qu'un érythème scarlatiniforme localisé au niveau des régions où ont été faites les piqûres, érythème survenu le lendemain des injections, ayant amené

quelques démangeaisons et ayant eu une durée éphémère puisque quarante-huit heures après il avait disparu.

Ce sérum semble agir localement sur les membranes, à la manière du sérum antidiphtérique.

Dans notre observation, il a paru d'abord produire une recrudescence de la fièvre, mais sous son influence, la septicémie s'est arrêtée et la température est rapidement redevenue normale.

Nous le répétons, nous serions heureux de voir ce sérum expérimenté dans les cas graves d'érysipèle s'il ne l'a pas été déjà.

DISCUSSION

M. LUTAUD. — J'ai entendu avec beaucoup d'intérêt la communication de M. Bolognesi ; il s'agit d'un cas à la fois très rare et très grave. En présence d'un résultat thérapeutique aussi remarquable, je crois qu'il ne faut pas hésiter à employer ce sérum à nouveau. Je demanderai à notre collègue si ce sérum est identique à celui de Marmorek?

M. BOLOGNESI. — Non, le sérum de Marmorek est très dangereux et a provoqué des accidents mortels dans des cas d'érysipèle bénin.

M. LUTAUD. — Il est malheureux que dans tous ces essais avec des sérums nouveaux la contre-épreuve manque. J'ai autrefois obtenu d'excellents résultats en traitant mes infections puerpérales par le sérum de Chéron. Il faudrait, dans un service hospitalier, traiter la moitié des malades par ce dernier sérum ou celui de Hayem, et l'autre moitié par le sérum nouveau.

M. BOLOGNESI. — Une des raisons qui m'ont incité à présenter cette observation unique a été l'espoir de faire mettre à jour, à la clinique Baudelocque, les cas jusqu'ici observés.

Dans ce service, on possède sans doute tous les éléments d'une étude comparative.

D. DUBOIS (de Saujon). — En 1898, je suis parvenu à guérir un cas grave d'infection puerpérale au moyen du sérum de Mar-

morek; il m'a fallu procéder à une vingtaine d'injections, parmi lesquelles sept ou huit furent mal résorbées. Il se forma des poches remplies d'un liquide huileux; il fallut les inciser et même curetter leurs parois, composées d'une substance lardacée; la guérison demanda trois mois.

Dans un cas d'érysipèle très grave, les mêmes injections provoquèrent la formation d'un kyste semblable. Je n'ai jamais trouvé, dans les auteurs, d'observations analogues à celles que j'apporte ici.

M. LAUMONIER. — Ce sérum porte-t-il le nom de Roux?

M. BOLOGNESI. — Il s'appelle sérum de l'Institut Pasteur : ce n'est pas, bien entendu, celui de Marmorek.

M. LE GENDRE. — On ne saurait conclure sur cette seule observation : l'infection puerpérale, même très grave, peut être guérie par bien des traitements. Une fois, j'ai réussi avec des injections intra-veineuses de collargol. J'estime que, pour ce sérum nouveau, il faut attendre, pour conclure, de nouvelles observations.

Le sérum de Marmorek ne m'a pas satisfait dans le traitement d'érysipèle ; je suis arrivé, avec d'autres méthodes, à 3 p. 100 de mortalité, alors que Chantemesse, avec le sérum de Marmorek, obtenait 2 p. 100. La différence est inappréciable. Les accoucheurs ont actuellement abandonné le sérum de Marmorek ; nous avons vu Bourcy renoncer à son emploi après une période d'engouement.

Si la formule du sérum de l'Institut Pasteur est nouvelle, il y a lieu de reprendre toute la question ; la fabrication d'un sérum de ce genre est, du reste, à la portée de tout laboratoire de bactériologie.

II. — *A propos de l'action médicamenteuse des végétaux et de leurs principes actifs,*

par M. le professeur EM. PERROT.

Dans l'une des dernières séances de la Société de Thérapeutique, notre président sortant, M. Yvon, vient d'attirer l'attention

sur l'évolution rapide qu'a subie la thérapeutique actuelle. « La pharmacie galénique a vécu, dit-il (1), l'étude et l'emploi des drogues naturelles deviennent de plus en plus rares, toute l'activité des chimistes et des physiologistes se porte sur les substances définies retirées des produits naturels et plus encore sur celles d'origine synthétique que le génie de l'homme a su créer de toutes pièces... » Et il continue : « Tout le passé a disparu devant l'emploi du principe actif bien défini, toujours identique à lui-même, facile à doser et plus constant dans son action. Est-ce un bien? Est-ce un mal? »

Et il ajoute encore : « Ce principe représente-t-il toujours d'une manière exacte les propriétés médicamenteuses de la drogue? » Certes non, et cela sans discussion possible, croyons-nous pouvoir affirmer. Aussi nous saisissons avec empressement cette occasion pour attirer à nouveau l'attention des thérapeutes sur cette question d'une importance primordiale, et nous sommes particulièrement heureux de nous trouver pleinement d'accord avec M. Yvon dont l'opinion, malgré les réserves exprimées, ne nous parait pas douteuse.

Il serait superflu de chercher de nombreux exemples : les solanées mydriatiques, l'opium, le quinquina, la coca, la kola, la digitale, les strophantus, les purgatifs à dérivés anthraquinoniques, etc., possèdent, comme chacun le sait, une action globale bien différente de l'atropine, de la morphine, de la quinine, de la cocaïne, de la caféine, des digitalines ou strophantines, de l'émodine.

Pourquoi donc les préparations galéniques sont-elles si profondément délaissées de nos jours? La principale raison apparaît nettement : les alcaloïdes ou autres *principes définis* dits *actifs* sont d'un maniement plus aisé, leur posologie mieux connue et leur pharmacodynamie parfaitement établie; pour cela surtout, ils ont remplacé les préparations complexes des pharmacopées.

---

(1) *Bull. Soc. Thér.*, 1906, 4e s., XI, 26.

C'est ainsi que la thérapeutique s'est trouvée privée d'agents de première valeur, représentant l'activité du végétal telle que l'expérience l'avait antérieurement déterminée.

Grâce aux progrès incessants de la chimie, cette évolution était fatale et logique : c'est qu'en effet les formes pharmaceutiques, teintures, alcoolatures, extraits, n'étaient pas suffisamment identiques à elles-mêmes et leur action variable, non seulement avec les plantes employées, mais encore avec le mode d'obtention.

Cependant, à côté de la chimie théorique et de synthèse à qui nous devons tant de découvertes superbes, il se faisait de toutes parts d'autres travaux plus modestes peut-être, mais qui pouvaient jeter un jour nouveau sur la pharmacie de l'avenir.

Pourquoi la pharmacochimie et la pharmacie galénique elle-même ne bénéficieraient-elles pas des résultats acquis?

N'y aurait-il donc aucun moyen de trouver une forme pharmaceutique renfermant la totalité des principes actifs du végétal dans un état se rapprochant le plus possible de leurs combinaisons naturelles?

Les recherches de Bertrand et Bourquelot sur l'action des enzymes ont ouvert une voie nouvelle à l'investigation ; de plus, les notions acquises en physiologie végétale sur le rôle des tanins et des sucres, les travaux nombreux publiés dans ces dernières années sur la constitution chimique des végétaux et en particulier sur la nature des glucosides et de leurs combinaisons, permettent de penser que, dans bon nombre de cas, il serait possible d'extraire des matières premières végétales, soit des sucs, soit même des produits complexes mieux définis représentant vraiment leurs principes actifs.

On serait ainsi en possession de préparations scientifiquement établies, et toujours suffisamment comparables à elles-mêmes, pour doter l'arsenal thérapeutique de moyens d'action dont la valeur n'échappera à personne.

La dessiccation amène dans le végétal des modifications profondes : l'évaporation de l'eau de constitution, détruisant l'équi-

libre du suc cellulaire, apporte un trouble intense dans les relations chimiques des produits qui y étaient primitivement en dissolution.

Les actions oxydantes dues aux enzymes modifient également beaucoup la constitution intime, et Bourquelot en particulier a souvent attiré l'attention sur le rôle important de ces substances dans la conservation des drogues.

Enfin les méthodes de préparation actuellement en usage ne tiennent pas compte, dans la généralité des cas, des conditions à déterminer pour l'obtention d'un produit intact non altéré par l'emploi des agents intermédiaires : eau, alcool, chaleur, etc.

L'introduction des méthodes d'évaporation dans le vide à basse température fut cependant un progrès très sensible dans la fabrication des extraits pharmaceutiques, mais il est encore bien insuffisant.

Il y a quelques années, en Suisse, de nouvelles préparations rigoureusement dosées ont été présentées au public médical sous le nom de *dialysés*, mais leur fabrication reste encore obscure, puisqu'elle appartient à leur auteur qui n'a pas cru devoir en faire connaître les détails précis.

Nous ne pouvons donc les discuter, mais de leur examen, il est facile de conclure à une amélioration notable.

Plus récemment en France, une nouvelle forme pharmaceutique a vu le jour, et, sous le nom d'*énergétènes*, on trouve dans le commerce des préparations qui correspondraient, dit-on, au suc même du végétal qui sert à les préparer. C'est encore un progrès, sans doute, bien qu'il soit difficile d'en établir la véritable portée, pour les mêmes raisons que dans le cas précédent (1).

---

(1) Dans un ordre d'idées un peu différent, il est vrai, mais démontrant des préoccupations comparables à celles que nous venons d'exposer, M. ADRIAN, en conclusion d'un rapport présenté à la *Société de Thérapeutique* (séance du 10 juin 1891), sur « la richesse médicamenteuse des préparations officinales très actives et l'utilité qu'il y aurait à en assurer le titrage », avait préparé une forme spéciale de médicaments, telle qu'une quantité donnée renfermait la dose maxima usuelle en vingt-quatre heures.

Il nous semble que, pour un certain nombre de drogues tout au moins, il serait possible, à la suite d'études scientifiquement raisonnées et d'expériences précises, d'extraire des produits complexes intéressants et représentant à peu de chose près, sinon totalement, l'action globale du végétal.

Pour cela, l'étude chimique de la matière première s'impose de prime abord, et celle-ci étant connue, il faudra déterminer les conditions suivant lesquelles les opérations d'extraction pourront être conduites afin de ne pas détruire l'équilibre des combinaisons plus ou moins compliquées qui représentent le véritable principe actif.

A notre avis, presque toujours on devra s'adresser à la plante fraîche, éviter les actions oxydantes et employer un solvant approprié. Existe-t-il actuellement des préparations galéniques répondant à ces desiderata? Nous ne le croyons pas, exception faite toutefois, et sous toutes réserves, de cette déjà ancienne préparation dite « quinium » (1), à l'obtention de laquelle il paraît être tenu compte des considérations précédentes.

Nous n'étonnerons personne en rappelant que l'action, à l'état frais, des drogues à caféine par exemple ne peut être rapportée uniquement à celle de la caféine qu'elles contiennent ; il en est de même pour la coca, et ajoutons même que, dans cette dernière, la cocaïne n'existe pour ainsi dire pas en liberté dans la plante fraîche, ou sous la forme de traces.

Depuis plusieurs années, nous attirons dans notre cours l'attention des élèves sur ces faits, et récemment, ayant pu nous procurer en abondance des noix de kola fraîches (2) des prove-

---

M. Trouette-Perret a fait également une application des mêmes principes sous la forme de granules ou pilules.

(1) Voir à ce sujet E. Choay. Note sur le quinium, *Bull. Sc. pharm.*, 1903, t. VII, p. 223.

(2) Nous remercions beaucoup M. Fillot, explorateur chargé de missions officielles en Afrique, et importateur de kola, de l'amabilité avec laquelle il s'est mis à notre disposition. C'est grâce à son procédé particulier que nous avons pu nous procurer à toute époque de l'année des noix fraîches en état parfait de conservation.

nances les plus différentes, nous avons voulu vérifier si notre manière de voir était exacte.

La noix de kola joue un rôle extrêmement important en Afrique, et même les Européens qui y ont séjourné la consomment couramment, à tel point que, pour quelques-uns, elle est devenue une panacée indispensable. L'action de la noix fraîche, que tous les coloniaux s'accordent à reconnaître comme seule active, est indubitable. Pourquoi donc ces mêmes coloniaux revenus en Europe n'obtiennent-ils pas un effet identique avec les meilleures des préparations de kola?

La réponse, pour nous, n'est pas douteuse : c'est évidemment parce que pas une d'entre elles, à notre connaissance, ne contient la somme des principes actifs du végétal frais sous leur forme primitive.

Une semblable préparation est-elle donc impossible à obtenir? Non certes, comme on va le voir.

La noix de kola fraîche est blanc crème, ou rosé ou même rouge à l'extérieur, et cette coloration pigmentaire ne lui donne aucune valeur intrinsèque. Nous avons vu des noix de couleurs différentes dans le même fruit en parfait état et cela est parfaitement établi.

Séparons cette noix en ses deux cotylédons, et brisons l'un d'eux. Immédiatement la cassure, de blanc jaunâtre qu'elle était, devient rosée, puis rouge, puis brune, et quelques minutes après, la teinte rouge est uniforme, en même temps que la plaie exposée à l'air durcit avec la plus grande rapidité.

Le phénomène d'oxydation qui se produit ainsi sous les yeux entraîne de suite la production de tanin rouge insoluble (rouge de kola insoluble), tandis que du glucose et de la caféine sont mis en liberté. L'harmonie primitive est détruite et l'on n'a plus maintenant qu'un mélange de caféine et de matières tannoïdes.

C'est ce qui existe dans toutes les noix sèches.

Mais si, comme l'a établi BOURQUELOT, on a soin de tuer au préalable par l'action de l'alcool bouillant l'enzyme oxydante de la noix, la chair reste blanche et le produit obtenu, séché et pul-

vérisé rapidement, est à peine coloré. C'est en partant de ce principe que cet auteur a pu préparer un produit extractif de couleur blanc crème, ne rappelant en rien les extraits commerciaux, tous de belle couleur rouge brun.

Voulant avoir à notre disposition une certaine quantité de ce produit, nous avons prié M. CHOAY de nous en fabriquer et ce dernier a pu présenter à la Société de Pharmacie un extrait commercial absolument identique à celui qui avait été obtenu au laboratoire.

Cet extrait ne renferme que quelques traces de caféine libre ; mais si, à l'aide des moyens analytiques, on brise la molécule complexe caféidique, on trouve alors une proportion de caféine qui peut varier dans les dosages effectués par CHOAY de 8 à 9 0/0, suivant la qualité de noix employée et les détails de la méthode de préparation.

Au contraire, l'extrait obtenu de noix sèches ou oxydées renferme la plus grande partie de la caféine à l'état libre.

On s'explique donc aisément les variations importantes signalées par les chimistes qui se sont occupés de la question : la teneur en caféine libre varie pour une même qualité de kola avec la décomposition plus ou moins profonde du produit complexe tanno-gluco-caféidique.

De même aussi s'expliquent les divergences d'opinions des nombreux auteurs sur la composition chimique des produits dénommés *Kolanine*, que l'on considérait comme le glucoside caféidique de la kola.

La kolanine vraie doit être, à notre avis, constituée par l'extrait total dont nous venons de parler et c'est elle qui constitue le produit le plus intéressant.

Les recherches effectuées avec notre chef de Laboratoire M. Goris ont conduit ce dernier à l'obtention, dans la noix fraîche comme dans ce même extrait, d'un corps nouveau que nous avons dénommé *Kolatine*, composé phénolique sans caféine, existant en très faible quantité, qui est actuellement à l'étude et sera expérimenté physiologiquement.

Quoi qu'il en soit, on voit que, simplement en tenant compte d'expériences antérieurement faites, on peut obtenir de la kola fraîche un produit extractif que l'on doit considérer comme une combinaison complexe stable et dont l'action est sans doute toujours comparable à elle-même.

Des expériences que nous avons pu faire autour de nous, il résulte d'ailleurs que cette kolanine, ingérée à une dose représentant celle que les coloniaux emploient en kola fraîche, donne sensiblement les mêmes résultats.

C'est à la pharmacodynamie et à la clinique qu'il appartient d'établir des observations rigoureuses.

Qu'il nous soit permis de dire toutefois, sans empiéter sur le domaine médical, que nous avons toujours obtenu, chez des sujets surmenés ou simplement fatigués, une réaction très sensible, sans diurèse, d'une durée variable avec les individus (de trois à quatre heures), et leur permettant de se livrer de nouveau à un travail physique ou intellectuel avec une nouvelle ardeur. La sensation de la faim est apaisée, mais l'appétit reste; nous n'avons pas constaté d'affaissement survenu à la suite de l'emploi de cet extrait pas plus que celui de la noix fraîche.

Il serait intéressant de reprendre une étude sévèrement conduite au point de vue clinique et pharmacodynamique, et de comparer l'élimination des sels minéraux dans les urines des sujets soumis périodiquement à l'action de la drogue.

Cette première étude, sur laquelle nous reviendrons quelque jour au sujet de la kolatine, nous a fourni un argument sérieux pour appuyer notre thèse générale et nous croyons fermement que les formes pharmaceutiques galéniques préparées avec toutes les garanties scientifiques désirables, suivant une méthode dont les détails pourront varier avec chaque substance, resteront toujours une arme précieuse entre les mains des médecins.

En ce qui concerne les premières recherches sur toute drogue nouvelle, on devra s'adresser d'abord à une préparation globale judicieusement établie; puis, si les résultats semblent intéressants, l'étude sera reprise entièrement au point de vue chimique en

essayant l'action de chacun des produits de décomposition qu'il sera possible d'obtenir. De la sorte, on pourra grossir la liste déjà si longue de nos médicaments, souvent d'un *principe cristallisé* cher au cœur des chimistes et toujours d'un produit complexe suffisamment défini pour en déterminer la valeur thérapeutique.

En un mot, nous voudrions voir donner à la dénomination de principe actif un sens infiniment plus large, car en effet il n'existe guère de corps méritant ce nom. Il existe bien des principes définis, cristallisés, issus des végétaux à l'aide des procédés chimiques et qui jouissent d'une action thérapeutique déterminée ; mais d'autres principes, tout aussi actifs, peuvent aussi s'extraire, qui souvent ne sont que des mélanges de combinaisons plus ou moins compliquées, ou encore de simples combinaisons très instables dont l'obtention peut se faire à l'aide de méthodes délicates, variables avec la drogue originelle.

Ne serait-il pas dès lors plus logique de chercher à évaluer l'activité médicamenteuse non plus par un dosage chimique ou une extraction alcaloïdique, mais par l'établissement d'un équivalent pharmacodynamique à déterminer pour les plus importantes de ces substances ? Nous serions très heureux de provoquer dans ce sens des recherches qui aboutiraient sans doute à des résultats du plus haut intérêt pour la thérapeutique.

M. Chevalier. — La communication de M. le professeur Perrot est particulièrement intéressante parce qu'elle montre que les travaux faits depuis dix ans au laboratoire de Pharmacologie par M. le professeur Pouchet et ses élèves sur l'action pharmacodynamique des plantes fraîches comparativement avec celle des principes actifs cristallisés qu'on peut en retirer, commencent à porter leurs fruits. C'est, en effet, M. le professeur Pouchet qui le premier (1) a attiré l'attention sur ce point dont l'importance

(1) Voir G. Pouchet, *Importance des préparations galéniques en thérapeutique* (*Bulletin général de Thérapeutique*, t. CXXXIV, p. 705, 1897), et *Leçons de Pharmacodynamie et de matière médicale*, 2e série, p. 1.

n'est plus à démontrer. Il est tout naturel, à l'heure actuelle, de parler de l'emploi de préparations galéniques rationnelles et complètes, représentant la totalité des principes actifs des plantes, non modifiés et dans l'état même où ils se trouvent dans la plante fraîche; mais, à l'époque où ces recherches furent entreprises, c'était une véritable nouveauté et les premières communications faites sur ce sujet passèrent absolument inaperçues, tant il est difficile de remonter un courant. Les essais chimiques et physiologiques furent longs et difficiles, car pour l'étude de chacune des plantes il faut employer une méthode différente d'extraction et il est impossible, comme le voudrait M. le professeur Perrot, d'étudier une méthode générale suivant laquelle l'extraction pourrait être conduite sans détruire l'équilibre des combinaisons plus ou moins compliquées qui représentent le véritable état actif de la plante.

Il est évident que la plante doit être employée fraîche, la dessiccation modifiant les conditions d'équilibre moléculaire des différentes substances en dissolution dans les liquides de la plante et favorisant, comme l'ont montré déjà un grand nombre de travaux, les phénomènes de métamorphoses provoqués par les zymases, notamment les oxydases. Il faut en quelque sorte s'efforcer d'extraire les sucs cellulaires en n'utilisant que des dissolvants neutres et en opérant autant que possible à l'abri de l'air.

Les résultats de ces travaux ont été considérables; ils ont montré que les principes actifs sont presque toujours associés soit à des substances synergiques, soit à des substances antagonistes, soit enfin à des corps qui modifient l'une ou l'autre des propriétés médicamenteuses de la substance principale.

Dans un certain nombre de cas, il existe à côté d'elle une substance douée de propriétés irritantes qui en facilite l'absorption et prépare en quelque sorte l'organisme à la réceptivité médicamenteuse. C'est ainsi que dans presque toutes les plantes à glucosides toni-cardiaques on retrouve à côté un corps doué de propriétés éméto-cathartiques; dans le muguet, par exemple, la convallarine, à côté de la convallamarine, joue ce rôle et possède

en même temps une action importante sur la diurèse. Dans ces conditions, les propriétés pharmacodynamiques de la plante fraîche et celles des principes actifs qu'on en extrait doivent fatalement être très différentes, d'autant que ces mêmes travaux ont montré que les principes actifs cristallisés extraits chimiquement possédaient souvent une action physiologique modifiée et même parfois très diminuée.

Enfin ils ont montré que dans un grand nombre de plantes le principe actif se trouve à l'état de combinaison moléculaire complexe facilement dissociable, comme le signale M. le professeur Perrot pour la kola, et cette combinaison moléculaire jouit d'ordinaire de propriétés physiologiques bien différentes de celles de la substance qu'on peut en isoler. Le dédoublement doit s'effectuer dans l'organisme et non au laboratoire du fabricant pour qu'on obtienne le maximum d'action médicamenteuse; ce dédoublement est d'ordinaire lent à se produire; la substance est mise progressivement en liberté; l'organisme s'imprègne lentement et progressivement et les phénomènes de réaction irritative sont toujours beaucoup moins accentués. Comme l'indique M. le professeur Perrot, les nouvelles formes pharmaceutiques commerciales de préparations galéniques désignées sous le nom de *dialysés* et d'*énergétènes* répondent à cette évolution scientifique de la pharmacie, constituent des tentatives fort intéressantes et à encourager, et réalisent certainement un progrès sur les préparations galéniques actuellement connues.

M. le professeur Perrot demande pour l'étude des drogues nouvelles l'emploi d'une méthode de recherches plus rationnelle et qui permette de débrouiller plus rapidement la question. Une telle méthode est appliquée depuis longtemps au laboratoire du professeur Pouchet, le pharmacologue actuel, un physiologiste doublé d'un chimiste, et les opérations doivent être conduites simultanément pour faire vite et bien. Nous commençons toujours par expérimenter un extrait total convenablement préparé et nous établissons la toxicité globale ainsi que les diverses modalités d'action de la drogue sur les différents appareils; puis

ultérieurement, par des opérations simples, nous fractionnons les différentes parties de la drogue et nous étudions à la suite de chaque opération la variation de toxicité et d'activité sur les diverses portions.

Une opération chimique diminue-t-elle notablement le pouvoir physiologique, elle est aussitôt abandonnée et le mode de traitement est changé. Ce n'est qu'en opérant systématiquement de cette façon que l'on a chance d'obtenir des divers principes actifs de la plante avec leur minimum d'altération et d'isoler rapidement, si la chose est possible, le ou les principes cristallins.

L'étude de la pharmacologie à l'heure actuelle est encore très compliquée, surtout en raison de la brutalité des méthodes chimiques employées pour le traitement des drogues. Les divers opérateurs ne sont pas arrivés aux mêmes résultats parce que, dans beaucoup de cas, ils ont opéré de façon différente et ont isolé quelquefois le principe actif, mais combien souvent des produits de dédoublement.

En finissant, nous voulons insister, avec M. le professeur Perrot, sur l'avantage qu'il y aurait à déterminer l'activité d'une substance médicamenteuse non par un dosage chimique, une extraction alcaloïdique ou autre, mais par l'établissement d'un équivalent pharmacodynamique. Le dosage chimique pour les préparations galéniques est toujours fort délicat et il ne donne que des renseignements erronés sur la valeur de la préparation, alors que l'expérimentation physiologique bien conduite est susceptible de fournir une base sûre d'appréciation.

Les principes actifs cristallisés sont utiles dans certains cas où il faut agir rapidement : la voie hypodermique est alors le meilleur mode d'administration du médicament, mais dans toutes les autres circonstances, des préparations galéniques totales et rationnelles donneront, croyons-nous, de bien meilleurs résultats aux praticiens.

M. Bardet. — La communication de M. Perrot est extrêmement intéressante, car elle fournit une sérieuse base aux pharmacologues qui ont refusé de suivre la tendance récente à substi-

tuer les principes actifs aux préparations galéniques. C'est Germain Sée qui est le promoteur de ce mouvement, c'est lui qui poussa à la suppression des préparations de plantes pour les remplacer par des principes actifs. Cette manière de procéder était d'ailleurs fort logique chez le savant auquel on doit, en thérapeutique, l'introduction de médicaments aussi remarquables que l'antipyrine et le salicylate de soude. Le succès remporté par ces drogues de synthèse devait le conduire logiquement à préférer des principes bien définis tels que les alcaloïdes. Mais beaucoup hésitèrent à suivre le célèbre professeur et continuèrent à utiliser, dans leurs prescriptions, les préparations de plantes ou les matières premières qui en sont retirées.

L'opium, la belladone, la jusquiame, la stramoine, le scopolia et tant d'autres produits n'ont pas la même action que la morphine, la codéine, l'atropine qui en sont retirées.

M. Albert Robin n'a jamais renoncé à prescrire les préparations galéniques, et moi-même j'ai toujours eu regret de l'importance prise par la prescription des alcaloïdes, au détriment de celle des préparations galéniques, dont les effets sont fort différents.

Les considérations développées par M. Perrot sont fort intéressantes, parce qu'elles nous permettent d'espérer découvrir avant longtemps des moyens de préparer des extraits qui auront conservé exactement les propriétés des plantes et je n'ai aucun doute sur les services que pourront rendre les applications des nouvelles données concernant les oxydases. Il faut que l'attention des pharmaciens se porte sur ce point.

L'exemple choisi par M. Perrot pour démontrer l'importance de cette notion nouvelle, de la manière dont se produisent les principes immédiats des plantes, est particulièrement suggestif; en effet, il permet de comprendre certains points de l'action de cette plante singulière, la *kola*. Tout d'abord, ayant reconnu la présence de la caféine et d'un peu de théobromine dans la noix de kola, on eut une tendance naturelle à leur attribuer l'action du médicament. Mais pourtant il restait un point trouble dans cette

interprétation puisque beaucoup d'échantillons ne fournissent pas trace de caféine et cependant sont actifs. Du moment que la caféine ne préexiste pas dans la drogue, mais s'y trouve seulement développée après traitement, par réaction de différents principes, il est évident que c'est dans la nature de ces produits particuliers et encore mal connus, que l'on doit chercher l'action de la plante, plutôt que dans la caféine. Du reste, il faut reconnaître que ce que nous avons pu remarquer sur cette action, en Europe, avec des échantillons plus ou moins altérés, est très différent des effets rapportés par les observateurs qui ont pu observer sur place. La question est donc loin d'être complètement élucidée et il est à espérer que les préparations apportées par M. Perrot pourront, à ce point de vue, rendre service, en permettant d'élucider complètement le problème de la pharmacodynamie de cette plante intéressante.

M. Perrot. — Toutes les kolas ne renferment pas le principe actif : certaines espèces, que les nègres connaissent bien, sont seules actives. Je possède l'observation d'un indigène qui a fait 128 kilomètres, sans arrêt, grâce à l'ingestion continue de noix de kola fraiches. Comment interpréter ce fait et d'autres analogues? J'ai, au cours de mes recherches, trouvé deux analyses d'urine indiquant une diminution considérable dans l'élimination des phosphates : peut-être la kola serait-elle l'antidéperditeur idéal, depuis si longtemps cherché?

M. Bardet. — J'appelle l'attention de M. Perrot sur un autre médicament également intéressant, c'est la *coca*. Depuis que la découverte de la cocaïne a mis en évidence les propriétés anesthésiques de cet alcaloïde, on a perdu de vue les propriétés propres à la plante elle-même. Or, les Indiens l'utilisent comme tonique antidéperditeur et, là aussi, il y a peut-être des propriétés spéciales à la plante fraîche, qu'il nous est impossible de reconnaître dans nos laboratoires, avec des échantillons altérés et desséchés.

M. Perrot. — La feuille de coca fraîche ne contient pas de cocaïne libre. On a parlé à ce propos de « cocaïne naissante » à

action spéciale : je ne sais si l'on peut accepter cette hypothèse.

Pour la noix de kola, la mastication libère en premier lieu les tanins, d'où une sensation d'âcreté désagréable, mais, au bout de dix minutes, apparaît une saveur sucrée agréable due au glucose.

La kolatine, dont les effets sont inconnus, existe en proportions infinitésimales dans la noix de kola fraîche (pas même 0,50 p. 1.000) : la caféine s'y trouve dans la proportion de 7, 6 à 7, 8 p. 1.000, et dans l'extrait préparé par les anciens procédés dans la proportion de 8 à 9 p. 100.

(*A suivre.*)

VARIÉTÉS

Le Bureau municipal de renseignements à la Sorbonne.

Les choses les plus simples ne sont pas toujours les plus faciles à créer. S'il fallait en fournir la preuve, on la trouverait précisément dans l'institution du Bureau municipal de enseignements, installé à la Sorbonne, dont le besoin, comme on le verra, était si réel qu'on est surpris d'avoir pu s'en passer jusqu'en ces dernières années.

Les travailleurs de province et surtout de l'étranger venaient de moins en moins à Paris, dans l'impossibilité où ils étaient de se diriger vers les objets de leurs études. Celui qui voulait s'occuper de telle branche de la médecine devait préparer un programme et un itinéraire compliqués, dont personne ne pouvait lui fournir les éléments de façon complète et certaine. Quand, après trois quarts d'heure de voyages, il arrivait à un hôpital, c'était juste le jour où il n'y avait pas de cours, ou bien celui-ci était fini, ou le professeur célèbre était absent et remplacé par un jeune suppléant à ses débuts. A la Faculté, on ne documentait qu'imparfaitement sur les conférences faites par le personnel

hospitalier et on ignorait presque les cours, afférents aux sciences médicales, professés au Collège de France, à la Sorbonne et au Muséum.

Pour remédier à cette situation, il était besoin que quelqu'un, faisant preuve d'initiative, s'occupât sérieusement de concentrer les indications fournies par les diverses Facultés, les grandes écoles du gouvernement, les institutions de la ville de Paris, les services administratifs, les hôpitaux, les cliniques, les services d'hygiène de la préfecture de la Seine et de la préfecture de police, les institutions privées, les musées, les bibliothèques, les associations d'enseignement, les sociétés savantes, les publications scientifiques, de manière de fournir aux intéressés, sans frais et surtout sans perte de temps, toutes les indications nécessaires C'est ce qu'a fort intelligemment réalisé le Dr Blondel... Et le Bureau de renseignements était né !

La preuve de l'incontestable utilité de ce bureau réside dans ce fait qu'en 1904 plus de 8.000 personnes s'y sont adressées, pour connaître, dans les ordres d'idées les plus divers, les moyens d'études que la ville de Paris pouvait mettre à leur disposition. Sur ce nombre il y avait 45 p. 100 de Français et 55 p. 100 d'étrangers, dont 25 p. 100 Anglais et Américains du Nord, 5 p. 100 Allemands, 10 p. 100 Russes et Scandinaves, 10 p. 100 Italiens, Espagnols, Portugais et Américains du Sud, 4 p. 100 Roumains, Serbes et Bulgares, 1 p. 100 Grecs, Turcs, Japonais et Haïtiens.

Au point de vue des professions, les étudiants des deux sexes représentent une énorme majorité ; puis viennent les professeurs, les médecins, les ingénieurs, les hommes de lettres, les jurisconsultes et avocats, les archéologues, les artistes, les journalistes.

Les renseignements à fournir étaient extrêmement variés. Les plus fréquemment demandés toutefois concernaient les cours de l'Université, les formalités à remplir pour s'y inscrire et acquérir des grades.

Les renseignements concernant les hôpitaux, les cliniques, les

établissements d'assistance viennent en tête de ceux qui sont sollicités par d'autres personnes que les étudiants proprement dits : les visiteurs s'intéressent surtout à l'oculistique, à la dermatologie, aux maladies nerveuses et à la gynécologie.

La plupart recherchent des cours payants, quotidiens s'il le faut, mais d'une durée limitée, pour pouvoir se perfectionner au point de vue pratique dans une branche déterminée de telle ou telle science en général, de la médecine en particulier.

L'organisation des crèches, des gouttes de lait, des consultations de nourrissons est aussi l'objet de fréquentes demandes. A citer encore les ateliers d'études pour adultes, les cours d'histoire de l'art, les cours de littérature française (suivis surtout par les dames), les collections, les archives et les sources de documents historiques, les établissements publics ressortissant à l'hygiène, service des eaux, des égouts, four crématoire, etc.

La liste des divers ordres de renseignements sollicités serait interminable. Souvent les questions les plus inattendues sont adressées. Il y a toujours été répondu, que le bureau possédât les éléments suffisants pour fournir immédiatement la solution demandée ou que le visiteur fût adressé au directeur de l'établissement spécial où on pourrait le renseigner plus complètement.

On est souvent consulté sur les bourses ou les secours d'études créés si libéralement et en si grand nombre à Paris, et si peu connus du public, sur les prix, les concours, voire même les postes vacants.

Cette utile institution a été copiée à Berlin et l'on se dispose à en créer de semblables à Londres et à New-York. C'est la meilleure preuve des services déjà rendus et de ceux qu'elle est appelée à rendre. C'est le témoignage de l'estime en laquelle est tenue cette organisation, essentiellement française, due aux efforts persévérants du Dr Blondel.

CH. AMAT.

LITTÉRATURE MÉDICALE

Bibliothèque des Services publics municipaux et départementaux.

Directeur : Paul Brousse, président du Conseil municipal de Paris.

Secrétaire : Dr H. Colin, médecin en chef de l'asile de Villejuif.

M. Paul Brousse, président du Conseil municipal de Paris, qui est aussi notre confrère, et le Dr H. Colin viennent de commencer la publication d'une Bibliothèque des services publics municipaux et départementaux qui comprendra vingt-six volumes (1). Pour écrire chacun des ouvrages de cette collection, ils se sont adressés à des membres du Conseil municipal, à des chefs de bureau de l'administration municipale, à des médecins, des avocats, des ingénieurs, et les questions les plus diverses sont traitées d'une façon complète par les auteurs les plus documentés.

Plusieurs de ces livres présentent un grand intérêt pour les médecins au point de vue de l'Hygiène et de la Pathologie. Nous y trouverons aussi des renseignements précieux sur des faits d'administration qui nous embarrassent parfois et devant lesquels nous restons hésitants, faute de savoir où diriger nos recherches. C'est ainsi que quatre volumes sont consacrés à l'*Assistance et aux Assistés : 1° Administration Générale de l'Assistance Publique; 2° Les aliénés ; 3° Les Enfants assistés; 4° L'Assistance communale et départementale.*

Divers autres livres portent comme titre la *Vie scientifique à Paris*, la *Médecine Privée et Publique*, la *Maison*, l'*Alimentation*,

(1) H. Dunod et E. Pinat, éditeurs.

Eaux et égouts, sujets d'une actualité toujours importante pour nous.

Les curieux, les lettrés et les artistes trouveront : *Paris, Histoire des hommes et des monuments, Le vieux Paris, La vie artistique et littéraire*, l'*Enseignement*.

Enfin je dois me contenter de signaler *les Transports*, le *Personnel ouvrier*, la *Justice*, l'*Armée à Paris*, les *Cultes;* etc., etc.

Le premier volume vient de paraître. M. *Adrien Veber*, député, a traité de l'*Eclairage*. Il a fait précéder les questions techniques d'une partie tout à fait intéressante et agréable à lire sur l'historique de l'éclairage à la chandelle et à l'huile. Il commence en l'an du Seigneur 1318 où Paris ne possédait que deux luminaires publics, la lanterne des morts du cimetière des Innocents, et le fanal de la Tour de Nesle. Philippe le Long ordonna qu'une troisième lanterne fût entretenue à la porte du Châtelet. C'était, à n'en pas douter, le beau temps pour les attaques nocturnes et les cambriolages. Nous aurions mauvaise grâce à nous obstiner en répétant qu'autrefois tout allait bien mieux qu'aujourd'hui. Il faut lire l'ouvrage de M. Veber pour se convaincre qu'il a été toutefois assez difficile et pénible d'arriver à éclairer nos rues comme elles le sont de notre temps. L'huile, le gaz, l'électricité, les questions de régie sont étudiées tour à tour. Le volume se termine par une bibliographie complète de la régie directe; très riche en documents, il expose l'éclairage d'une manière qui intéresse également le lecteur désireux de se renseigner sur la question pratique comme au point de vue administratif.

PAUL DALCHÉ.

BIBLIOGRAPHIE

Nouveaux médicaments et spécialités, par G. Arends. Un vol. in-32 cartonné, J. Springer, éditeur, Berlin, 1905.

Ce livre, en langue allemande, est un répertoire alphabétique où sont réunis les nombreux médicaments et même les spécialités allemands, qui ont paru dans les derniers temps. Le lecteur y trouvera un grand nombre de documents sur la constitution chimique et les propriétés physico-chimiques des divers médicaments proposés.

En France, ce petit ouvrage sera surtout utile au pharmacologue et au fabricant en raison des indications techniques et pratiques qu'il contient. Au droguiste, il apprendra le nom du fabricant, pour un assez grand nombre de produits. C'est un avantage, car l'introduction perpétuelle dans la thérapeutique d'une infime quantité de médicaments ne laisse pas de rendre parfois difficile l'acquisition des drogues nouvelles.

Technique de stérilisation à l'usage des pharmaciens, par E. Gérard, professeur de pharmacie et de pharmacologie à la Faculté de médecine et de pharmacie de Lille. Un vol. in-18 cartonné avec 57 figures dans le texte. Vigot, éditeur. Prix, 5 francs.

Ce petit volume vient réellement donner satisfaction à un besoin important. Depuis une dizaine d'années une véritable révolution s'est produite en médecine; le praticien dans les multiples nécessités de sa profession a besoin de produits stérilisés, soit pour les pansements et les opérations, soit pour la pratique des injections hypodermiques. Où se procurer ces liquides ou ces objets? Sans doute un grand nombre de maisons spéciales se sont installées de manière à répondre à presque toutes les nécessités, mais si l'on est pris à l'improviste, il est impossible de se procurer rapidement les détails infinis que comporte la pratique moderne. Do plus, il n'est pas logique que le pharmacien soit tributaire d'industriels qui se suppléent à lui dans cette partie délicate de son industrie. Le livre de M. Gérard le met à même de faire convenablement toutes les préparations nécessaires et à ce titre rendra de grands services.

Du paludisme et des parasites du sang, par J.-W.-W. Stephens et S.-R. Christophers, traduit de l'anglais par Edmond et Etienne Sergent, précédé d'une préface de M. Roux, directeur de l'Institut Pasteur. Un vol. in-16 cartonné avec 135 figures dans le texte. Octave Doin, éditeur. Prix, 6 francs.

Ce volume est du plus grand intérêt et de la plus réelle actualité, car il traite dogmatiquement de questions nouvelles et pratiques extrêmement importantes. On n'ignore pas que les auteurs ont été spécialemeut chargés

d'étudier les maladies les plus importantes du sang; on sait également que la pathologie générale d'une foule de maladies infectieuses coloniales a été récemment bouleversée par les nouvelles notions acquises sur les parasites du sang. L'étiologie du paludisme, de la fièvre jaune, de la trypanosomiase, etc., est aujourd'hui connue et a pour cause la prolifération dans le sang de parasites spéciaux qui y sont introduits par des moustiques ou par d'autres insectes, notamment la fameuse *tsétsé*, connue depuis les voyages de Livingstone sur les rives du Zambèse, mais dont les véritables rapports avec les maladies tropicales sont à peine mis à jour depuis quelques années.

Il était donc nécessaire de condenser méthodiquement ces données importantes. C'est ce qu'ont fait les auteurs. On trouvera dans le volume qu'ils ont rédigé un tableau complet de l'histoire naturelle, de la recherche et du rôle pathologique de tous les parasites aujourd'hui connus. Il n'y a donc aucun doute que le médecin tirera le plus grand avantage de la lecture de cet important et remarquable travail.

La diarrhée infantile chez les nourrissons de 0 *à* 2 *ans*, par le Dr M. PERRET, ancien chef de clinique de la Faculté de médecine de Paris. Une plaquette de 66 pages, avec nombreux tracés et tableaux. Octave Doin, éditeur.

Ce petit travail constitue une excellente monographie de la diarrhée ; on y trouve un bon exposé de l'historique, de la prophylaxie et surtout du traitement de cette fréquente et redoutable affection. Les conseils fournis par l'auteur, basés sur une longue expérience, sont empreints du sens pratique le meilleur et le plus profitable, pour le médecin praticien.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Traitement de l'érysipèle par le sérum de convalescents de cette affection. — D'un travail fort intéressant auquel il s'est livré, M. L. Formaco (*Il Policlinico*, juillet 1905) tire les conclusions ci-après :

L'injection de sérum du sang d'un convalescent d'érysipèle peut exercer une action favorable sur l'évolution d'un érysipèle; elle se manifeste par une amélioration notable de l'état général; la température peut aussi être influencée diversement, mais le processus local n'est nullement modifié.

Le sérum du sang de convalescent ne possède pas de propriété bactéricide vis-à-vis du streptocoque, mais il en diminue la virulence. Il possède un pouvoir agglutinant vis-à-vis d'un streptocoque isolé d'un érysipèle, alors que ce pouvoir est plus limité et variable vis-à-vis d'un stretocoque provenant d'une angine.

Le sérum de sang normal, le sérum physiologique n'exercent aucune influence sur le décours de l'érysipèle ; le sérum de sang recueilli sur le malade même auquel il a été injecté ensuite, réchauffé à 55 degrés, s'est montré, dans ses effets sur l'état général des malades, identique au sérum de convalescents.

Sur le styracol dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — Il est incontestable que les prescriptions hygiéniques et diététiques doivent être placées au premier rang dans la cure de la tuberculose. Dans la pratique, M. Karl Eckert (*Muench. med. Woch.*, 10 octobre 1905) croit qu'il est difficile de se passer d'un traitement médicamenteux. Il préconise dans un cas le styracol qui est une combinaison de gaïacol et d'acide cinnamique.

Sous forme de poudre inodore et insipide, insoluble dans l'eau et les acides dilués, le styracol traverse l'estomac sans se décomposer, sans irriter la muqueuse de l'estomac et se dédouble seulement dans l'intestin en ses constituants, gaïacol et acide cinnamique, qui sont presque complètement absorbés en vingt-quatre heures.

M. Karl Eckert avait constaté que le styracol exerce une action favorable sur l'appétit et l'état des forces, qu'il diminue les sueurs nocturnes, aussi le recommande-t-il à la dose quotidienne pour les adultes de 1 gramme, deux à trois fois par jour.

L'infection tuberculeuse par la voie vaginale. — Les lésions et les solutions de continuité ont, pour M. Calogero Galbo (*Riforma med.*, 1904, nos 37 et 38), une grande importance dans la détermination expérimentale de la tuberculose des voies génitales femelles ; en dehors de ces conditions, la tuberculose primitive de cette région est impossible.

Le pouvoir de résistance de ces organes à l'inoculation des

substances tuberculeuses, en dehors de toute solution de continuité, est dû très probablement à la nature de leur épithélium de revêtement; la sécrétion vaginale ne paraît avoir aucune action favorable.

L'organisme animal est exposé à la tuberculose générale consécutivement à ces inoculations. La pénétration des bacilles spécifiques dans l'organisme se fait à travers les interstices cellulaires de l'épithélium de la muqueuse pour suivre ensuite le réseau lymphatique superficiel et profond.

Pendant qu'évolue la tuberculose inoculée par les voies génitales, la conception est possible; cependant l'avortement est facile, que la conception ait précédé ou suivi les inoculations. Dans le placenta et les organes fœtaux on rencontre les bacilles de la tuberculose et des altérations anatomo-pathologiques dues à la présence de ces bacilles et de leurs toxines. M. C. Galbo ne peut conclure de ses expériences si la conception et la grossesse sont compatibles avec une tuberculose locale des voies génitales. Les résultats ne varient pas, que l'on emploie pour l'inoculation des crachats ou des cultures; la période d'incubation est seulement un peu plus longue avec les cultures qu'avec les produits d'expectoration.

Maladies des voies respiratoires.

Le vésicatoire et le rein dans la pneumonie. — L'expérience clinique peut seule en dernier ressort décider de l'utilité ou de la nocivité du vésicatoire dans le traitement de la pneumonie. Voici ce qu'elle a appris à M. P. Sepet (*Marseille médical*, 1er octobre 1905) :

1° Chez tous les malades traités par une application de vésicatoire, il y a eu une sédation manifeste et indéniable des phénomènes douloureux ;

2° Trois fois la défervescence a été précoce ;

3° Le taux de la mortalité a été de 10 décès sur 45 pneumoniques traités par le vésicatoire, alors qu'il a été de 9 décès sur 37 cas soumis à d'autres méthodes de traitement ;

4° Les complications inflammatoires ou septiques des plaies vésicantes sont très rares, et la simple propreté suffit à les éviter ;

5° La vésication cantharidienne n'a pas paru provoquer du côté des reins des désordres réellement sérieux, et chez les malades traités sans vésicatoire le rein paraît avoir été touché à peu près autant que chez les autres ;

6° Il n'y a pas eu de modification appréciable de la chlorurie sous l'influence de la vésication ;

7° Deux fois seulement on a noté un peu de cystite douloureuse.

En somme, le vésicatoire, qui a une action évidente sur les troubles fonctionnels, n'est point coupable de tous les méfaits dont on l'a accusé.

Nouvelle technique d'injections intra-trachéales par voie nasale. — Se basant sur ce que l'injection intra-trachéale par la méthode de Mendel, c'est-à-dire par la simple projection du liquide contre la paroi pharyngée, ne passe jamais dans la trachée, qu'une partie remplit la région intérieure du pharynx et que le surplus seul coule dans la trachée, M. Marangos (*Archives internationales de laryngologie*, n° 4, 1905) décrit ainsi le nouveau procédé qu'il préconise : prendre une petite seringue en verre et une sonde à boule de gomme pour instillations n° 14. La seringue remplie de la quantité de liquide à injecter et armée de la sonde, introduire celle-ci dans une des narines et la pousser jusqu'à ce que la boule dépasse le bord libre du voile du palais (12 à 15 cm. chez l'adulte); engager le malade à respirer normalement; renverser sa tête légèrement en arrière et pousser l'injection *très doucement et goutte à goutte* par des petits coups de piston intermittents coïncidant avec l'inspiration du malade, s'arrêtant, s'il y a lieu, pour donner du répit. L'injection ainsi poussée passe en totalité dans la trachée.

Souvent les premières gouttes instillées provoquent une légère toux ; quelques secondes d'arrêt suffisent pour habituer l'organe

au contact de l'huile et pour permettre de terminer l'injection sans autre incident.

Maladies du cœur et des vaisseaux.

Traitement de l'endocardite aiguë rhumatismale. — Prévenir d'abord et guérir ensuite, tel doit être le but à atteindre. On préviendra l'endocardite en faisant avorter l'attaque de rhumatisme qui la produit. Et comme on sait aujourd'hui que la gorge surtout chez les enfants est la principale porte d'entrée du poison rhumatismal, M. Beverley Robinson (*The Amer. Journ. of the med. Scien.*, octobre 1905) recommande de tenir la gorge dans un grand état de santé, de surveiller ensuite les fonctions gastro-intestinales et de traiter activement tous les troubles digestifs. Il faudra ensuite, pour prévenir l'attaque rhumatismale, apporter une grande attention au régime, aux vêtements, aux habitudes et au milieu.

Dès que l'attaque de rhumatisme apparaît, M. Bev. Robinson donne la salicine à la dose de 1 gr. 80 toutes les heures jusqu'à 6 prises, puis 1 gr. 20 toutes les deux heures pendant un ou plusieurs jours. La salicine ne détermine pas les troubles secondaires que provoquent le salicylate de soude et l'essence de wintergreen. Elle neutralise mieux le poison rhumatismal et abrège la durée de la maladie, avec elle l'endocardite est moins sujette à se développer. Si l'endocardite a déjà fait son apparition, on doit persister à donner le médicament qui est inoffensif, tout en diminuant et en administrant en même temps, si le traitement doit durer, de fortes doses d'alcalin, de bicarbonate de soude.

Pendant la convalescence, il sera prudent d'éviter tout exercice violent, de même que toute fatigue intellectuelle. On peut calmer l'action cardiaque par l'usage des bromures à l'intérieur et dans ces cas on ne doit pas faire usage de la digitale.

L'auteur n'a pas grande confiance dans ce traitement local, les ventouses, et même la vessie de glace, à moins que des symptômes très accusés n'indiquent leur emploi. Les fomentations chaudes sont bien supérieures aux compresses froides. Les vési-

catoires sont utiles au début de l'affection valvulaire; la teinture d'iode, la farine de moutarde, la térébenthine n'agissent pas aussi bien.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Les stations hydrominérales françaises traitant les affections intestinales. — Les eaux minérales françaises traitant les affections intestinales sont divisées par M. Bartoli (*Gazette médicale du Centre*, 1er nov. 1906) en deux catégories : celles qui agissent par leurs éléments métalliques, ce sont les eaux de Châtel-Guyon et de Brides — et celles qui agissent par leurs éléments thermiques et électriques, ce sont les eaux de Plombières et de Bains.

A côté de ces eaux ayant leur principale action sur l'intestin se trouvent des eaux qui ont une action indirecte sur l'intestin, en agissant sur le système utéro-ovarien ou le système nerveux, ce sont les eaux de Luxeuil et de Néris.

Les eaux de Châtel-Guyon qui sont des eaux tempérées et très minéralisées doivent leur action à un sel, le chlorure de magnésium, qui a pour propriété d'activer les contractions des fibres lisses de l'estomac, de l'intestin et des canalicules biliaires. Ces eaux, qui ont une action excitante, s'adressent aux affections intestinales (entérite, appendicite, constipation) à forme peu douloureuse, atone. La boisson est la partie essentielle du traitement.

Associées aux eaux de Vichy, dont elles préparent la cure, elles agissent dans la congestion du foie et la lithiase biliaire, dans le foie intestinal des coloniaux.

Les eaux de Châtel-Guyon s'adressent aux affections non douloureuses et atones de l'intestin, aux individus déprimés, anémiés, aux lympho-arthritiques, aux ralentis de la circulation.

Les eaux de Plombières, qui sont des eaux hyperthermales et très peu minéralisées, doivent leur action à leur radio-activité qui est très grande (ce sont les eaux les plus radio-actives en

France). Elles agissent surtout par les bains et les entéroclyses.

Elles calment l'éréthisme nerveux abdominal et général.

Elles s'adressent aux affections intestinales (entérite, appendicite, constipation) douloureuses, à forme spasmodique. — Elles conviennent aux nerveux, aux excités.

Les eaux de Brides, qui ont les mêmes propriétés que les eaux de Châtel-Guyon, ont les mêmes indications.

Les eaux de Bains ont les mêmes propriétés que celles de Plombières dont elles ont également les mêmes indications.

Les eaux de Luxeuil agissent dans les affections intestinales réflexes d'affections ultéro-ovariennes. Comme les eaux de Plombières, elles sont sédatives.

Les eaux de Néris agissent dans les affections intestinales en calmant le système nerveux abdominal et général : elles sont donc sédatives comme celles de Plombières.

Maladies de la nutrition.

Du rachitisme et de sa prophylaxie par les gouttes de lait. — Question étudiée par M. Rousseau Saint-Philippe (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 12 novembre 1905) et exposée au dernier Congrès de la Goutte de lait, qu'il résume dans les conclusions suivantes :

1° Le rachitisme, mal de misère, est surtout une maladie des os, dont la structure est altérée, dont la nutrition est profondément atteinte;

2° Il doit être distingué de l'hypotrophie, de la dystrophie, de l'atropie infantile, qui l'accompagnent souvent, mais pas nécessairement;

3° Il est causé, d'après l'opinion la plus généralement admise, par les troubles digestifs prolongés et probablement par une intoxication gastro-intestinale d'une nature spéciale, qui détermine une ostéite parenchymateuse atténuée.

4° Sa prophylaxie peut être obtenue principalement par la bonne direction donnée ou rendue à l'alimentation, et d'une façon générale à l'élevage des jeunes enfants.

5° Les Gouttes de lait, auxquelles il faudrait donner le sous-titre de « Consultations d'élevage pour les enfants au sein et au biberon », peuvent être considérées comme un des moyens les plus rationnels et les plus certains d'éviter et aussi de combattre le rachitisme.

Traitement de la goutte par la citarine. — La citarine est une combinaison d'aldéhyde formique et de citrate de soude, à laquelle on attribue une action dissolvante et éliminatrice de l'acide urique accumulé dans l'économie : le médicament est inoffensif, bien supporté et agréable au goût. M. Merkel (*Deutsche Archiv f. klin. Medizin.*, n° 6, 1905) recommande de traiter l'accès de goutte de la façon suivante : le premier jour, 4 doses de 2 grammes ; les trois jours suivants, 3 doses semblables; on augmentera la dose si les douleurs ne se calment pas.

L'action analgésique (l'auteur dispose de 9 observations) a été constante : elle précède parfois la diminution du gonflement local et permet au malade de marcher avant le retour au volume normal de l'articulation envahie.

L'effet de la citarine s'épuise à la longue : elle convient plus spécialement aux cas aigus.

Les tablettes de citarine se dissolvent facilement dans l'eau froide : on évitera l'eau chaude qui provoque une décomposition du produit : il en est de même pour les eaux minérales et les alcalins. Il est préférable de ne pas donner la citarine à jeun.

Maladies de la peau.

Du meilleur mode de traitement formaliné de l'hyperhydrose plantaire. — Il est hors de doute que le formol est un agent très sérieux pour guérir l'hyperhydrose. Des expériences très concluantes à cet égard ont été faites dans l'armée française et dans un article synthétisant tous les rapports publiés à ce sujet, M. Vaillard, il y a trois à quatre ans dans les *Archives de médecine militaire*, faisait connaître la technique que l'on devait désormais suivre. La question de dilution du médicament était seule

susceptible d'être envisagée en raison de la sensibilité que chacun peut présenter à la solution formolée. Il résulte des observations de M. Dombrovsky (*Voyenno med. Journal*, septembre 1905), médecin militaire russe, ayant porté sur 120 cas récents d'hyperhydrose plantaire, que la meilleure façon d'employer le formol contre cette affection est celle-ci : après avoir lavé au savon le pied, on étend sur sa surface plantaire, au moyen d'un pinceau de blaireau, une couche uniforme de solution formalinée à 20 p. 100, tandis que la surface dorsale du gros orteil et les espaces interdigitaux, dont la peau est plus sensible, sont badigeonnés avec une solution de formol à 10 p. 100. Ce traitement est répété matin et soir. La guérison est obtenue en deux à quatre jours, soit après 4 à 8 badigeonnages.

Chlorure d'éthyle dans le traitement du zona. — Le traitement du zona variera suivant la nature des cas observés. S'ils sont bénins, il suffira de protéger les vésicules contre le frottement des vêtements en les couvrant d'une poudre telle que l'amidon et l'oxyde de zinc, auxquels on peut ajouter du camphre ou de la morphine. S'ils sont graves, on pourra recourir à l'antipyrine, aux courants galvaniques à faible intensité, voire même aux piqûres de morphine. La révulsion locale a été employée depuis longtemps dans le même but. M. H. Morrow (*Journ. of cutaneous diseases*, avril 1905) préconise l'emploi du chlorure d'éthyle qui soulage les malades et leur procure le sommeil mieux qu'aucun autre moyen. La technique consiste à produire une réfrigération limitée au point d'émergence des nerfs incostaux. L'analgésie se produit le plus souvent sur tout le parcours du nerf; cependant il est préférable d'agir au point le plus douloureux. Le soulagement procuré par ce traitement dure quelquefois un jour et plus; dans d'autres cas, l'effet ne dure que quelques heures : il faut alors recourir plus fréquemment au chlorure d'éthyle.

Psoriasis palmaire vrai et faux. — Les dermatoses sèches circonscrites des paumes et des plantes forment un groupe com-

prenant un grand nombre d'espèces différentes, et bien que les particularités anatomiques de la région leur donnent à toutes un air de famille, on peut et on doit les distinguer. Ce diagnostic est important, dit M. W. Dubreuilh (*Journal de médecine de Bordeaux*, 1er octobre 1905), car le pronostic et le traitement en dépendent.

Le traitement est d'une façon générale le même que dans les autres localisations des mêmes dermatoses, mais avec des modifications et des particularités qu'il est important de connaître.

Maladies vénériennes.

Prophylaxie et traitement abortif de la blennorrhagie. — La prophylaxie de la blennorrhagie étant, pour M. Vogel (*Berl. klin. Wochens.*, 14 août 1905), illusoire au moment où les malades se présentent d'ordinaire devant le médecin en raison de l'envahissement du canal par les gonocoques, il y a lieu de peu compter sur l'efficacité du traitement abortif. Cependant, dans quelques cas, il a réussi à faire avorter la blennorrhagie au moyen d'une injection de 10 cc. d'une solution de protargol à 4 p. 100, gardée une à deux minutes : le patient doit rester couché et prendre 1 à 2 grammes de santal dans la journée. Le même jour, le médecin fera 1 à 2 lavages au permanganate à 1 p. 4000. Suivant les indications, on recourra au même traitement le lendemain et le surlendemain. Les douleurs seront calmées au moyen de suppositoires morphinés. Cette méthode ne doit être employée que dans les rares cas où les chances de réussite semblent nombreuses, car on remarque qu'en cas de non-réussite, on a beaucoup de peine à faire tarir la sécrétion, bien que celle-ci ne contienne plus, dans la règle, de gonocoques vers le quatrième jour. Il s'est probablement produit un catarrhe de cause chimique.

En résumé, le traitement abortif en raison de son peu d'efficacité devra être réservé à un minimum de cas.

Chirurgie générale.

La médication oxygénée dans le traitement des tuberculoses locales. — Une expérience de plusieurs années a démontré à

M. Redard (*Gazette des hôpitaux*, 5 décembre 1905) la haute valeur de la médication oxygénée dans le traitement des tuberculoses locales. Dans les abcès froids ossifluents ou superficiels, l'eau oxygénée donne des guérisons rapides, durables.

Le gaz oxygène est surtout efficace dans les abcès tuberculeux ouverts, dans les fistules tuberculeuses, agissant surtout sur les infections secondaires et les associations microbiennes. La médication oxygénée est aussi très utile dans les ostéites et les ostéo-arthrites tuberculeuses, dans les fistules osseuses tuberculeuses. Elle est avantageusement associée aux autres agents antituberculeux. Elle a l'immense avantage de pouvoir être largement appliquée sans danger, sans inconvénient, sans crainte d'aucune intoxication.

Sur le plombage des cavités osseuses par le procédé Mosetig-Moorhof. — Dans les cas d'ostéomyélite et de tuberculose osseuse, toutes les fois que la cavité a été débarrassée de tout tissu morbide et que la réunion par première intention est assurée, M. Elsberg (*Medical News*, New-York, 15 avril 1905) a recours au plombage préconisé par Mosetig-Moorhof. Il se sert du mastic ci-après :

Iodoforme....................................	20
Blanc de baleine..............................	40
Huile de sésame...............................	40

que l'on applique après s'être assuré par l'emploi de la bande d'Esmarch que tout le tissu malade a été bien extirpé et après avoir pratiqué l'hémostase par des lavages de sérum très chaud et d'eau oxygénée, puis par des tamponnements à la gaze imbibée d'adrénaline, puis sèche.

Elsberg introduit le mastic à l'état de pâte molle. Pour cela, au lieu de le verser directement dans la cavité, on le verse dans l'eau bouillie chaude, où il se ramollit : après quoi, on le bourre dans la cavité comme un dentiste dans une dent creuse ; puis on réunit les parties molles par-dessus. Les malades se plaignent toujours d'une sensation de brûlure pendant plusieurs jours. La

réunion a été parfaite dans presque tous les cas. Lorsqu'il y a eu élimination du mastic, la réunion définitive a semblé cependant abrégée.

Du pansement humide en chirurgie. — Dans le traitement des plaies aussi bien propres qu'infectées et purulentes, M. J. Zaoussaïlov (*Roussky Vratch*, nos 36 et 37, 1905) a recours aux pansements humides. Et c'est aux solutions aqueuses de quinosol à 1 p. 100 ou d'ichtyol à 0,1 à 2 p. 100 non toxiques, non irritantes, et empêchant cependant tout processus de fermentation, qu'il a de préférence recours.

Il place sur la plaie 10 à 15 doubles (suivant l'abondance de la sécrétion) de tarlatane aseptique, qu'on recouvre ensuite d'un papier paraffiné, perforé d'ouvertures circulaires de 2 millimètres de diamètre et se répétant à des intervalles de 1 cm. 50. Ce papier qui dépasse de partout la couche de tarlatane et qu'on accole, par ses bords, à la peau, immobilise le pansement, tout en empêchant la dessiccation. On étend par-dessus une couche de coton aseptique, puis on fixe au moyen d'une bande de tarlatane molle. On renouvelle le pansement, suivant les cas, journellement ou tous les trois ou cinq jours.

Ces pansements humides absorberaient les sécrétions des plaies bien mieux que les pansements secs, et ils supprimeraient les complications, telles que le phlegmon et l'érysipèle. Ils diminueraient rapidement la suppuration, favoriseraient la réunion immédiate et permettraient d'obtenir la guérison, après suture, même des plaies suppurées et impures.

Sur la mécanique de la scoliose. — D'un bien substantiel travail publié sur ce sujet par M. Schanz (de Dresde) (*Journal d'orthopédie de Bordeaux*, septembre et octobre 1905), on peut tirer les conclusions suivantes :

1° Toutes les déformations latérales permanentes sur la colonne vertébrale ne sont pas de véritables scolioses;

2° Les véritables scolioses sont caractérisées par un symptôme

complexe : courbures, contre-courbures, torsions, formations de saillies costales;

3° D'après les lois générales de la pathologie et de la logique, il faut admettre pour ce symptôme complexe une cause unique.

4° Comme étiologie de toutes les scolioses offrant, le symptôme complexe, il faut rechercher une surchage exagérée susceptible d'entrainer des modifications de forme dans la colonne vertébrale vivante;

5° Ces déformations sont la conséquence directe de l'effet des forces mécaniques, l'organisme vivant peut accompagner ces modifications de réaction vitales, on trouve donc dans les déformations de surcharges deux variétés de phénomènes différents par la nature;

6° Les déviations causées par l'effet direct des forces mécaniques suivent les lois générales servant de règles en la matière comme rapport entre la résistance à la charge et la surchage de la colonne de support. On peut donc, connaissant les particularités de structure, les qualités mécaniques et la nature de la surcharge, calculer les formes de changements correspondantes qui se produiront dans une partie du squelette dans le cas d'une surcharge statique;

7° Une colonne de soutien ayant les particularités de structure et les qualités mécaniques de la colonne vertébrale humaine vivante se déforme, sous l'influence d'une surcharge ayant les caractères d'une surcharge due aux exigences statiques, dans une direction latérale occasionnant des modifications de forme correspondant aux symptômes caractéristiques de la scolise véritable.

On est donc autorisé à conclure que les scolioses présentant le symptôme complexe indiqué sont des déformations dérivant, d'après leur forme particulière, de surcharges statiques de la colonne vertébrale sous l'effet direct de forces mécaniques.

FORMULAIRE

Contre les convulsions infantiles.

Hydrate de chloral........	0 gr. 30 à 0 gr. 50
Camphre pulvérisé.......	1 »
Jaune d'œuf.............	N° 1
Eau distillée............	200 gr.

Pour un lavement.

Contre l'ectropion inflammatoire.

Lavage avec une des solutions suivantes :

Eau de roses........................	200 gr.
Sulfate de zinc......................	1 » 50

Mêlez.

Eau de laurier-cerise................	100 gr.
Chlorure de zinc....................	1 »

Scarifications de la conjonctive.

En cas d'échec, excision d'un repli de la muqueuse.

Pilules vermifuges.

Santonine............................	1 gr.
Extrait d'absinthe....................	1 » 50
Guimauve pulvérisée..................	q. s.

Pour 20 pilules.

Une à deux, le matin à jeun, pour les enfants, et une à six pour les adultes, dans le but de débarrasser l'intestin des ascarides lombricoïdes.

Le Gérant : O. DOIN

Paris .— Imp. F. Levé, 17, rue Cassette.



BULLETIN

L'ail et la tuberculose. — Contre la réclame médicale en Angleterre. — La mortalité des nourrissons dans les principaux pays d'Europe. — La septicité des pièces de monnaie. — Le cinématographe appliqué à la médecine. — Alcoolisme comparé. — Congrès international des accidents du travail. — Identification par la morsure. — La polydactylie et la recherche de la paternité.

A tort ou à raison, le vulgaire attribue à l'ail une action antituberculeuse. C'est un remède populaire en Irlande. Un médecin italien, M. Cavayanni, prétend, d'après ses recherches, que ses compatriotes qui font une grande consommation d'ail sont moins atteints par la tuberculose que ceux de leurs compatriotes qui, placés dans les mêmes conditions hygiéniques, ne font pas usage de ce condiment.

* * *

Le corps médical anglais s'élève contre les médecins qui, par voie d'annonces ou par prospectus, font de la réclame. Le *General medical Council* vient de publier un avis prévenant que toute infraction entraînera leur radiation du registre des médecins qualifiés pour exercer.

* * *

La mortalité des nourrissons dans les principaux pays d'Europe est essentiellement variable, comme on peut le voir en parcourant l'*Annuaire de statistique de l'Empire allemand.* Sur 100 décès, on compte en Saxe 42 enfants de moins d'un an, en Bavière 38, dans l'Empire allemand 34,5, en Prusse 33,9, en Autriche 31,8, en Hollande 27,4, en Italie 25,8, au Luxembourg 25,3, en Fin-

lande 22,8, en Danemark 22,7, en Suisse 22, aux Etats-Unis 19,2, en Suède 17,4, en France 15. On peut ainsi compter sur 100 naissances le nombre des enfants qui atteignent leur première année. On trouve en Bavière 75 enfants, en Saxe 75,3, en Wurtemberg 77,8, en Autriche 79,1, dans l'Empire allemand 79,6, en Prusse 80,6, en Italie 82,8, en Luxembourg 84,8, en Belgique 85,6, en Hollande 86,5, en France 86,5, en Suisse 86,8.

* * *

Les billets de banque et les pièces de monnaie sont surchargées de microbes! Puisse cela suffire à consoler ceux qui n'ont pas à redouter cette septicité! Quoi qu'il en soit, MM. Darlington et Park ont constaté que les billets de banque constituent d'excellents milieux de culture et qu'un ensemencement de bacilles diphtériques y prospéra jusqu'à un mois entier; que les pièces de monnaie sont elles-mêmes contaminées, moins toutefois que les billets, le métal paraissant être un mauvais terrain pour les microbes. M. Park a fait l'intéressant pourcentage suivant : sur un penny, il a trouvé 26 bactéries vivantes, 40 sur une pièce d'argent, et au contraire 1.250 sur un billet modérément propre et 73.000 sur des billets sales!!!

* * *

On connaît les applications du cinématographe à la chirurgie, mais on ignorait que la médecine eût, elle aussi, été appelée à bénéficier de cette méthode de démonstration. Des vues cinématographiques très complètes et très claires d'attaques d'épilepsie ont été prises à la colonie Craig pour épileptiques dans l'Etat de New-York; de même on a pu reproduire la démarche typique de certaines affections nerveuses. Ces bandes cinématographiques sont autant de documents cliniques de la plus grande valeur.

⁂

Si l'on prend, pour les principales villes, le nombre de cabarets pour 1.000 habitants, on trouve :

Paris	11.25
San-Francisco	8.81
Bordeaux	5.44
Chicago	3.95
New-York	3.15
Philadelpie	1.44
Londres	1.31

De sorte que Paris dépasse encore de beaucoup, comme nombre de débits, la ville de San-Francisco, où, semble-t-il, vit le rebut de toutes les races d'aventuriers.



Un Congrès international des accidents du travail aura lieu à Milan au printemps de l'année prochaine, probablement en juin. Ce Congrès coïncidera avec l'exposition qui s'ouvrira dans cette ville. Il recherchera les moyens de prévenir ces accidents et d'en atténuer les conséquences : aussi le comité organisateur fait-il appel aux médecins, aux ingénieurs, aux chimistes, aux industriels et aux directeurs d'usine qui peuvent apporter une contribution utile à la solution de cette grave question. Les membres du comité organisateur ont à leur tête MM. le Dr Malachia de Cristoforis, président ; prof. Angelo Menozzi, vice-président ; prof. Luigi Devoto, secrétaire général.



Un maréchal des logis de gendarmerie, dit le *Semeur de l'Oise*, vient d'inventer un procédé tout à fait curieux pour permettre à ses collègues de reconnaître l'identité des malfaiteurs : c'est, si l'on peut dire, l'*identification par la morsure*.

Dernièrement, des cambrioleurs s'introduisirent chez une brave femme de Fismes, dans la Marne, et en ressortaient sans laisser aucune trace utile de leur passage. Le maréchal des logis chargé de l'enquête, M. Gaudron, en cherchant dans la maison quelque indice révélateur, aperçut un tas de pommes. Il prit un à un les fruits, les examina et finit par en trouver un dans lequel on avait mordu; l'*empreinte*, toute fraîche, révéla une dentition très défectueuse et assez particulière. Il partit en campagne, emportant quelques pommes.

Le lendemain, il rencontrait dans une commune voisine deux individus de mauvaise mine. Il entra en conversation avec eux et finalement leur offrit une pomme. A peine l'un d'eux avait-il mordu au fruit que le gendarme le lui arrachait des dents, et comparait la seconde à la première. Une concordance absolue ne lui laissait aucun doute et sans permettre au personnage de revenir de sa stupéfaction, il l'arrêtait, ainsi d'ailleurs que son compagnon. La pomme, qui perdit notre mère Eve, avait aussi trahi le cambrioleur de Fismes.



L'hérédité de la polydactylie a servi à un juge d'instruction pour décider d'une paternité contestée. Voici à quel propos : une femme de chambre était prévenue pour tentative de chantage contre son ancien maître, qu'elle accusait de l'avoir mise à mal et de lui refuser tout secours pour leur enfant. Le maître protestait, déclinait toute participation à cette paternité lorsque le juge, ayant appris que l'enfant était venu au monde avec six orteils à chaque pied, surprit à son tour de l'homme qui se défendait ce secret que lui aussi avait hérité de son père cette infirmité. Le juge se dit fixé et fit bénéficier la femme d'un non-lieu.

PROBLÈME CLINIQUE

par M. le Dr Rochard,

Chirurgien de l'hôpital Tenon.

A-t-on le droit de hâter la mort d'un malade irrévocablement perdu ?

Un médecin, député de l'État d'Iowa, dans cette moderne Amérique mère de toutes les audaces, vient de déposer à l'Assemblée législative un projet de loi dans lequel il déclare que les humains atteints d'une maladie incurable ont droit à la mort et qu'on ne peut la leur refuser.

A qui d'entre vous n'est-il pas arrivé de souhaiter le pouvoir d'abréger des jours de douleur et de souffrance? Quel est le chirurgien notamment, qui n'a pas plaint ce pauvre cancéreux réclamant la mort à grands cris, mort que nous n'avons pas le droit de lui donner?

En face de pareilles douleurs, on se prend à imaginer des conseils médicaux se rassemblant pour prendre cette décision suprême et, réflexion faite, quand on songe à ce qui se passe quelquefois pour les aliénés, on est effrayé du pouvoir que cela donnerait à une classe d'individus, alors même que ces juges ne se prononceraient qu'avec l'assentiment du malade et de sa famille.

Et l'on en reste à la morphine, aux stupéfiants qui enlèvent le pauvre souffrant à lui-même en l'empêchant de se rendre compte de son état, tout en diminuant ses souffrances.

Mais dans le projet de loi du Dr Gregory de l'Etat d'Iowa (c'est ainsi que se nomme ce médecin député !), ce n'est pas

de ces pauvres cancéreux irrémédiablement perdus, souffrant les mille morts, étant un objet de dégoût pour leur entourage et pour eux-mêmes, qu'il s'agit; non! Le Dr Gregory va beaucoup plus loin; il nous dit, par exemple, que les établissements publics de fous, d'incurables, regorgent d'êtres qui, privés de toute espérance de vie ou de bonheur, réclament seulement leur droit à la mort et qu'on devrait la leur donner. Il s'agirait de prouver tout d'abord que tous ces fous, tous ces incurables demandent qu'on tranche le fil de leurs jours.

S'il y en a, et il y en a certes, ils sont peu nombreux et la majorité, à notre humble avis, tiennent à sa pauvre existence si médiocre ou sont dans un état d'esprit qui ne leur permet pas de songer à leur fin. Mais cela n'a pas l'air d'intéresser beaucoup le Dr Gregory, qui dans sa loi demande le consentement de la famille, du patient lui-même, mais ajoute que ce dernier n'est pas nécessaire!!! Où irions-nous, grand Dieu, avec une pareille loi?

On en arriverait bien vite aux tuberculeux, et la moitié de l'humanité serait bientôt occupée à tuer légalement l'autre.

Mais ce qui ressort de ce que je viens de dire, c'est qu'on sent encore là la tyrannie de la collectivité prendre la place de la personnalité! Nous sommes dans un temps bizarre où nous nous sentons, avec tous les perfectionnements modernes, revenir à la barbarie par la civilisation.

Sous l'enseigne de la liberté, l'individu est enserré dans des lois de plus en plus coercitives qui font de lui un esclave; mais il est satisfait ou plutôt il les accepte parce qu'il a l'illusion de ne pas connaître le maître qui a édicté ces lois et qu'il se console en pensant que ce maître est une parcelle de lui-même.

Autrefois les Spartiates jetaient les enfants mal venus

dans l'Eurotas, aujourd'hui on propose d'achever les vieillards; c'est aux deux bouts de la vie un peu la même chose, et nous pourrions encore nous écrier : Il n'y a rien de changé dans l'univers.

Nous n'en sommes pas encore là en Europe, mais du train où vont les choses, il ne faudrait pas s'étonner de voir un jour l'annonce d'une loi pareille déposée sur le bureau de la Chambre. Et quand un projet ne visant que des cas bien spéciaux aura été adopté, s'il l'est, qu'on se méfie! le reste pourrait bien venir. Voyez donc quelle économie! une bonne petite chambre à tuer, au lieu de ces immenses établissements d'aliénés, d'incurables, d'idiots, qui sont une telle charge pour la société. E. Rochard.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 14 MARS 1906 (*Fin*).

Discussion.

Le sérum marin en thérapeutique.
(*Suite*).

Considérations physiologiques relatives à la méthode des injections d'eau de mer,

par M. Hallion.

Dans la question des injections d'eau de mer, la discussion peut porter sur trois points différents.

La théorie de M. Quinton ayant été le point de départ de cette thérapeutique nouvelle, on a critiqué cette théorie. Aux objections qu'on lui a faites, il appartient à M. Quinton de répondre.

Il faut convenir, d'ailleurs, que la méthode de Quinton, à partir du moment où elle fut appliquée et sérieusement étudiée dans ses effets, a cessé d'être étroitement solidarisée avec les conceptions qui l'ont fait naître. D'où que provienne la graine, l'utilité de l'arbre peut désormais se juger aux fruits qu'il porte et qu'il pourra porter.

C'est dire que les faits thérapeutiques doivent à présent être pris en considération par-dessus tout. A des faits déjà nombreux, observés avec méthode, consciencieusement interprétés, il faut que s'ajoutent des faits nouveaux, également probants, rendus comparables les uns aux autres aussi bien par l'équivalence certaine du produit employé que par l'unité du mode d'application.

Un troisième point concerne les faits expérimentaux relatifs au plasma marin : c'est sur ce point que je me permettrai quelques remarques, ayant eu moi-même l'occasion de contribuer à son étude. On peut faire valoir en faveur du plasma marin, c'est-à-dire de l'eau de mer ramenée à l'isotonie, des arguments importants.

Lorsque nous poursuivions, Carrion et moi, nos recherches expérimentales sur les injections massives de la solution salée dite « sérum physiologique », nous en étions arrivés à penser que ces injections étaient peu nocives, à coup sûr, si l'on considère les quantités considérables que l'on en peut injecter, mais qu'elles n'avaient pas en réalité l'avantage, qu'on leur avait attribué, de produire un lavage du sang ; elles ont plutôt l'inconvénient de déterminer une rétention. Les premiers, d'autre part, en 1896, nous avions constaté, et publié à la Société de biologie, des faits d'œdème expérimental par hyperchloruration du sang. Nos recherches nous avaient conduits à admettre qu'il fallait attribuer un rôle biologique important à un certain *équilibre salin* du sang et des humeurs ; que les injections chlorurées sodiques pures devaient leur innocuité relative à ce que nos humeurs sont normalement très riches en chlorure de sodium, et peuvent, sans que leur équilibre salin soit fortement compromis, supporter un notable accroissement de cette substance ; que cependant

une solution minérale complexe, se rapprochant beaucoup de la composition minérale du sang, aurait vraisemblablement plus d'avantages que le sérum artificiel simplement chloruré, et ne comporterait pas certains des inconvénients que nous avions relevés. C'est alors que M. Quinton, avec un tout autre point de départ, eut l'idée d'étudier les effets physiologiques de l'eau de mer sur les animaux. Nous trouvions là, quant à nous, ce milieu salin complexe, que nous songions alors à réaliser par tâtonnement. Les expériences de MM. Quinton, Julia et les nôtres ne tardèrent pas à nous montrer, en fait, une énorme supériorité de l'injection marine isotonique par rapport à l'injection du sérum artificiel classique. On voit comment, par l'expérimentation physiologique, en dehors de toute hypothèse première, on peut être conduit à chercher dans l'eau de mer convenablement diluée une solution saline bien préférable au sérum artificiel classique.

La même filiation d'idées se retrouve, chose très intéressante, dans un travail récent d'Overton, paru dans les *Archives de Pflüger* à la fin de 1904. Dans ce travail extrêmement important, très documenté, l'auteur a étudié systématiquement l'influence exercée sur la vitalité et les fonctions soit du muscle, soit du nerf, par des solutions salines variées, en milieu isotonique. Par une méthode simple et probante, il montre avec la plus grande netteté les différences de nocuité des sels les plus divers, tantôt seuls, tantôt associés entre eux. L'avantage des solutions salines complexes en ressort avec une extrême évidence.

Le chlorure de sodium (en solution à 7 p. 1000) conserve bien la vitalité des muscles ; le chlorure de potassium se montre, au contraire, très nocif pour ces organes ; mais si on ajoute ce dernier corps en très faible proportion (0,2 p. 1000) à la solution chlorurée sodique, celle-ci devient encore moins offensive pour le tissu que quand elle est employée pure. Ainsi l'addition d'un sel relativement offensif à un sel relativement inoffensif, dans

une proportion convenable, a pour effet non pas de diminuer l'innocuité de ce dernier, mais de la renforcer (p. 195).

Le chlorure de calcium, à partir d'une certaine concentration, est mortel, mais en présence d'un peu de chlorure de sodium, son action nuisible s'atténue (p. 224).

On réalise un bon milieu artificiel en associant les sels précédents non plus deux à deux (ce qui était déjà avantageux), mais trois à trois (p. 234 et suiv.). Or, Overton obtint un résultat sensiblement équivalent en employant tout simplement de l'eau de mer, ramenée à l'isotonie par addition d'eau simple (p. 284).

Il est curieux de voir comment cet expérimentateur s'est trouvé conduit logiquement, sans idée préconçue, sans théorie préalable, à chercher et à rencontrer dans l'eau de mer (qu'il a d'ailleurs mise à l'épreuve incidemment, au cours d'un travail extrêmement complexe) un milieu favorable au maintien de l'intégrité des tissus. « Il est digne de remarquer, dit-il, que le sodium, le potassium et le calcium se trouvent, dans le plasma sanguin des amphibies et des mammifères, dans des proportions à peu près semblables à celles qu'ils présentent dans l'eau de mer ». Et il prouve cela par des chiffres (1). Il fait observer, comme M. Quinton lui-même, que la proportion du magnésium est relativement élevée dans l'eau de mer, mais il ajoute (d'après ses expériences) que cet écart est, au point de vue biologique, « indifférent ».

On voit donc comment des considérations d'ordre physiologique permettent, en dehors de toute théorie zoologique, de présumer l'innocuité de l'eau de mer comme base de sérum artificiel. D'autre part, les expériences pratiquées sur l'animal, avec

---

(1) « L'eau de l'océan Atlantique contient, en même temps que des petites quantités d'autres substances : 1,093 p. 100 Na ; 0,081 p. 100 K ; 0,046 p. 100 Ca ; 0,096 p. 100 Mg ; 1,918 p. 100 Cl ; 0,040 p. 100 Br, et 0,257 p. 100 SO^4. Ces chiffres sont calculés, ajoute Overton, d'après les données de Schmidt (*Pharmaceutische Chemie*). »

l'eau de mer, ont transformé cette présomption en certitude. On sait — j'en ai apporté moi-même, je crois, la démonstration la plus péremptoire — que l'eau de mer isotonique, injectée en quantité vraiment énorme, est supportée merveilleusement par l'organisme animal ; le travail du rein, que nous avons vu avec Carrion fléchir singulièrement sous l'influence des grandes injections chlorurées, s'accomplit au contraire avec une régularité remarquable quand on leur substitue des injections marines, même beaucoup plus copieuses. Les études sur le globule blanc, celles d'Overton que je viens d'indiquer sur le tissu musculaire et sur le tissu nerveux, démontrent à leur tour l'excellence de l'eau de mer isotonique comme milieu pour les éléments anatomiques vivants.

De ces faits d'ordre physiologique, il ne résulte pas, il est vrai, avec évidence, que le plasma marin doive nécessairement jouer en pathologie un rôle curatif. Mais il en ressort tout au moins, ce me semble, avec netteté deux conclusions très importantes, que voici :

1° L'eau de mer se montre extrêmement inoffensive.

2° L'eau de mer se montre fort différente d'une solution chlorurée, dont elle offre, suivant toute probabilité, au moins tous les avantages, et dont elle n'a pas, à coup sûr, les principaux inconvénients.

Je me borne à ces considérations. En matière de thérapeutique, je n'ai pas d'observations personnelles à apporter, et je ne pourrais fonder un jugement que sur les faits déjà publiés dont je trouve, pour ma part, l'ensemble des plus encourageants. Quoi qu'il en soit, les deux propositions qui précèdent, issue directement des faits expérimentaux, méritent d'être prises en considération par la thérapeutique. Elles justifient et encouragent les présentes tentatives ; d'autre part, elles sont propres sinon à abolir d'emblée, du moins à atténuer jusqu'à plus ample informé certaines préventions, basées sur les effets des sérums artificiels employés jusqu'ici.

M. Bolognesi. — A propos de la discussion actuelle sur le

sérum marin en thérapeutique, je rappellerai à mes collègues que j'ai fait en 1898, à la séance du 26 octobre, la lecture d'un long rapport de 50 pages sur les solutions salines dans les affections médicales et particulièrement dans les infections.

Dans ce rapport on pourra remarquer qu'il y est déjà question de l'eau de mer et voici textuellement ce que j'avais écrit à ce sujet :

L'année dernière (1897), MM. Quinton et Hallion ont proposé de substituer les injections intra-veineuses d'eau de mer aux injections de sérum artificiel. M. Quinton parlait d'expériences qui semblent prouver que le milieu intérieur des organismes élevés (mammifères, oiseaux) est un milieu marin : c'est-à-dire que le liquide organique dans lequel baignent nos cellules ne serait pas chimiquement autre chose que de l'eau de mer, laquelle doit être physiologiquement supérieure au sérum artificiel et pour confirmer son hypothèse de l'eau de mer, milieu vital des organismes élevés, il a pratiqué à des chiens des injections intra-veineuses de ce liquide à doses extrêmement élevées sans présenter le moindre accident.

En collaboration avec Julia, il a fait des expériences comparatives sur des chiens, et dans tous les cas, invariablement, les résultats ont été de même sens; toujours le fonctionnement vital a été supérieur quantitativement et qualitativement sous l'influence de l'injection d'eau de mer.

M. Hallion, d'après ces expériences, préconise également la substitution d'injections sous-cutanées d'eau de mer aux injections salines à 7 p. 1.000. L'eau de mer diluée est mieux supportée, car elle peut être administrée à doses plus élevées et injectée beaucoup plus rapidement; elle est infiniment moins toxique, elle abaisse la température alors que l'eau salée ordinaire l'élève ; mêmes effets en quantité sur l'urine émise, sa densité, sa teneur en chlorure et en urée, mais la densité est moins abaissée par l'injection d'eau de mer, ce qui paraît indiquer un meilleur fonctionnement du rein.

D'un autre côté, Bosc et Vedel, reprenant les expériences avec

l'eau de mer, dont ils ont publié les résultats dans une communication faite au Congrès de Montpellier, avril 1898, arrivent à conclure que l'eau de mer présente des effets de deux sortes : les uns identiques à ceux d'une solution de chlorure de sodium du même titre; les autres toxiques dus aux chlorures de potassium et de magnésium. Le mélange de ces sels explique les caractères physiologiques de l'eau de mer : le chlorure de sodium, en excitant la diurèse, a une action atténuante sur les effets des sels de potasse et de magnésium, et ceux-ci font disparaître à leur tour les propriétés convulsivantes des solutions fortes de chlorure de sodium.

Il sera facile de comprendre le mode d'action de la dilution d'eau de mer à 83 pour 190; comme dans le procédé de Quinton, elle renferme en effet, par litre, 9 grammes de chlorure de sodium, 0 gr. 15 de chlorure de potassium et 1 gramme de chlorure de magnésium.

C'est, en somme, l'équivalent d'une solution salée à 6 pour 1.000 avec adjonction de sels toxiques pouvant déterminer des symptômes paralytiques. Pour Bosc et Vedel, il résulte de leur étude que l'eau de mer est toxique et que la solution simple à 7 pour 1.000 reste la solution de choix à employer en thérapeutique.

Nous croyions la question de l'eau de mer enterrée ou presque, comme celle de l'eau salée d'ailleurs, mais nous voyons que depuis quelque temps, on essaye à nouveau d'en faire une véritable panacée.

Nous répéterons aujourd'hui pour le sérum marin ce que nous disions alors pour l'eau salée, en changeant un peu le vers bien connu de Boileau : Aimez-vous l'eau de mer? on en a mis partout.

On veut, tout au moins, en mettre aujourd'hui partout. Il est possible que l'eau de mer vaille l'eau salée et même lui soit supérieure, je l'accorde. Mais l'eau salée est plus facile à se procurer et coûte un peu moins cher. De plus, il en est des propriétés de l'eau de mer comme de celles de l'eau salée : il ne faudra pas lui demander plus qu'elle ne peut donner.

On peut l'employer dans les cas d'anémie aiguë survenue à la suite des grandes hémorragies chirurgicales et obstétricales : elle produit une double action : elle relève la pression sanguine et favorise l'hématose.

Dans les infections et les intoxications, les injections d'eau de mer, comme celles d'eau salée à 7 p. 1.000, relèvent la pression artérielle, favorisent la diurèse, la diaphorèse et les sécrétions en général.

Elles ne produisent pas un lavage du sang, une désintoxication de l'organisme, un lessivage qui ne peut exister, pour la simple raison que les toxines sont la plupart du temps en combinaison avec les cellules et qu'il ne s'agit pas là d'une simple imprégnation. Il faudrait donc alors entraîner l'élément cellulaire lui-même, ce qui n'est pas, ou détruire la combinaison des toxines et des cellules pour pouvoir provoquer l'élimination de ces toxines, lesquelles ne sont nullement éliminées dans les urines comme on a pu s'en assurer. Les injections d'eau de mer, si elles ne sont pas plus nocives que les injections d'eau salée, n'agissent pas autrement que celles-ci : elles ont une action tonifiante analogue à celle des bains froids ou progressivement refroidis, des injections d'éther, d'huile camphrée, de caféine, de strychnine, de spartéine, etc... Elles relèvent la pression sanguine et, partant, le fonctionnement cardiaque, elles tonifient le système nerveux et favorisent la fonction urinaire et sudorale. En un mot, elles stimulent le malade et le préparent à la lutte au même titre que les excitants et stimulants habituels employés dans les infections; elles ne sont ni microbicides, ni antitoxiques.

M. Robert-Simon. — On a fait aux injections de plasma marin, au point de vue thérapeutique, des objections auxquelles je ne puis me dispenser de répondre.

MM. Le Gendre et Laumonier ont observé que les injections de plasma marin, sauf en thérapeutique infantile, ne leur paraissaient pas supérieures à celles de sérum artificiel.

Mais dans quels états ont-ils utilisé le plasma marin? à quelles doses? tous les combien? de quelle récence était l'eau

employée? les injections ont-elles été pratiquées de façon indolente? C'est ce qu'ils ne nous disent pas, de sorte qu'il n'est pas aisé de saisir leurs objections pour y répondre.

Un exemple va me permettre de préciser ma pensée : voici un travail important sur l'eau de mer dans la tuberculose, la thèse du Dr Védy (Bordeaux, 1905). Si nous dépouillons ses observations, qu'y voyons-nous? C'est que, d'une part, les améliorations suivent d'une façon régulière l'emploi de l'eau de mer selon la méthode que M. Quinton et moi avons recommandée; et que d'autre part Védy signale 23 échecs sur 25 cas, quand la méthode suivie a été différente, soit que l'on ait injecté trop peu et trop rarement, soit que l'on ait administré tous les jours des doses élevées, ce qui n'est pas conforme à nos indications.

Au contraire, tous les résultats que nous avons publiés ont été obtenus en partant d'une méthode invariable : première injection de 50 cc., injections suivantes de 100 cc., puis de 200 cc. si cela parait nécessaire — intervalle de 3 à 4 jours entre chaque injection — eau de l'Océan, captée au large, et utilisée dans les 15 jours au plus qui suivent sa capture.

En second lieu, nos résultats ne portent pas sur des faits isolés; ils portent sur des cas *en séries :* nos observations comprennent en effet 19 tuberculeux; au moins 30 gynalgiques (dysménorrhée-constipation-migraine-névropathie), et, pour les prématurés débiles dont M. Quinton s'est plus particulièrement occupé, 56 cas.

C'est à ces faits précis et méthodiques que j'aurais voulu voir opposer, non des impressions, mais des faits.

J'en arrive aux objections de M. Laufer, que j'ai hâte de rassurer sur la part d'enthousiasme qui pourrait altérer notre jugement.

M. Laufer me dit que ses objections au traitement marin se renforcent de l'opinion d'autres cliniciens; là encore, je ne discuterai pas des opinions : je demande des faits.

Or, M. Laufer en apporte précisément deux; il nous signale deux hémoptysies survenues au bout de trois et quatre injec-

tions de 50 cc. de plasma marin, chez deux tuberculeux qu'il soignait.

J'enregistre donc ces deux hémoptysies, et en regard, je vais placer des chiffres tirés d'une pratique de plus d'un an.

Sur 19 tuberculeux actuellement traités depuis un temps suffisant, 14 n'étaient pas des hémoptoïques ; aucun d'eux n'a vu survenir d'hémoptysie ni au cours du traitement, ni depuis.

Les cinq autres étaient des hémoptoïques ; vous allez voir ce que deviennent leurs hémoptysies.

1° Voici un tuberculeux du premier degré : une hémoptysie, 15 jours avant le traitement ; deux mois de traitement, 19 injections de 100 et 150 cc. de plasma marin : aucune nouvelle hémoptysie.

2° Un autre, au deuxième degré, avait, depuis août 1904, toutes les trois semaines environ, une hémoptysie le forçant à garder le lit deux jours.

Il reçoit en sept mois et demi environ 80 injections de 100 cc. en moyenne ; les hémoptysies ne se reproduisent plus que tous les deux mois, et leur importance est très diminuée.

3° Une troisième malade, au troisième degré, cavitaire, a eu une hémoptysie sérieuse en 1902, une autre en 1903. Du 6 février au 12 avril 1905, elle reçoit 16 injections de plasma marin, 3 de 50 ; 6 de 100, 7 de 200 cc., tous les 4 et 5 jours. Aucune hémoptysie.

Le 1er juin, c'est-à-dire six semaines après la suspension du traitement, quelques crachats sanglants accompagnent les règles qui étaient suspendues avant le traitement et se sont rétablies. On reprend le traitement de novembre 1905 à fin janvier 1906 ; 28 injections de 200 cc., aucune hémoptysie.

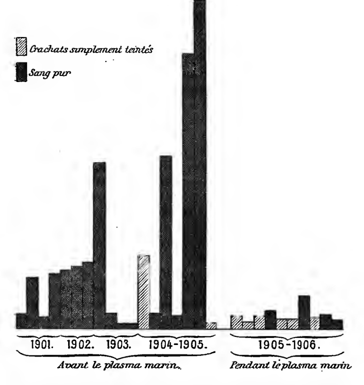
4° Une autre malade, troisième degré, cavitaire, a eu sa première hémoptysie en octobre 1904, après six ans de maladie ; elle en a une deuxième fin octobre, une troisième en novembre.

Du 5 février au 18 avril 1905, elle reçoit 18 injections de plasma marin (3 de 50 ; 6 de 100 ; 6 de 200 ; 3 de 300) tous les quatre et cinq jours. Aucune hémoptysie.

Le 30 mai, soit six semaines après la dernière injection,

une hémoptysie au moment des règles. Pendant cinq mois suivants, 44 injections de plasma marin. Aucune nouvelle hémoptysie.

5° Enfin, le cinquième malade dont je voulais vous parler,



troisième degré, cavitaire, a vu commencer ses hémoptysies en 1901; depuis, elles n'ont fait que croître en fréquence et en quantité; elles arrivent, en 1904, à durer quatre à huit jours et sont d'une telle abondance que l'on redoute d'un jour à l'autre l'hémo-

ptysie terminale. Devant les sollicitations du malade, et en commençant par de faibles doses, j'institue le traitement marin le 13 mars 1905; assez vite les injections sont portées à 300 cc. tous les quatre jours, et depuis un an le malade stupéfait attend encore sa prochaine grande hémoptysie : il a eu, comme vous le montre le graphique que voici, en tout six fois des crachats teintés pendant quelques heures, et quatre fois, deux à trois gorgées de sang pur.

Voici donc des faits personnels précis : avec notre méthode, 14 tuberculeux non hémoptoïques sont restés exempts d'hémoptysies; 5 hémoptoïques ont vu leurs hémoptysies ne pas augmenter, ou diminuer, ou disparaître.

Mais d'autres que nous ont signalé des résultats semblables, en particulier Lalesque, d'Arcachon.

Il est à peine besoin de vous rappeler comment Lalesque a fait depuis longtemps justice de la légende de la mer productrice d'hémoptysies (1); et comment, après avoir, au début de sa pratique, envoyé ses hémoptoïques dans la forêt d'Arcachon, il leur fait faire aujourd'hui, à peu près par tous les temps, la cure de bateau, dont ces malades se trouvent mieux.

Lalesque était donc tout préparé à accueillir les injections de plasma marin, et même à les appliquer à ses hémoptoïques.

Je vous demande la permission de vous résumer les quatre observations d'hémoptoïques qu'il publie.

1° Un jeune homme (2) de vingt et un ans est atteint depuis trois mois de tuberculose hémoptoïque, quand il arrive à Arcachon à la fin de juin 1905. Soumis à la cure marine intensive avec repos, régime diététique sévère, etc., la fièvre tombe, la toux diminue, les expectorations sanglantes disparaissent ; mais l'appétit ne s'éveille pas et après quatre semaines le malade a maigri de 800 grammes.

Lalesque prescrit 2 injections de 100 cc. de sérum marin par

(1) Lalesque. *La mer et les tuberculeux*. Masson, Paris, 1904.
(2) Id., in *Journal de médecine de Bordeaux*. 24 septembre 1905.

semaine pendant un mois. La fièvre ne se rallume pas, l'appétit renaît, et au bout d'un mois le malade a augmenté de 3 kilogrammes. Aucune hémoptysie.

2° Homme, vingt-cinq-ans (1), malade depuis mars 1905 ; crachats sanglants tout le mois de juillet ; repos, suralimentation, arrhénal, sans résultat ; 10 injections de 100 cc. de sérum marin en quarante jours, au bout desquels le gain est de 2 kg 500. Dès la première injection, disparition définitive de l'expectoration sanglante.

3° Femme (2) hémoptoïque, 14 injections de 100 cc. en deux mois, disparition du sang dans les crachats dès la première injection, et depuis; en même temps, notable amélioration de la dysménorrhée.

IV. — Homme, 20 ans (3), a eu depuis un mois trois hémoptysies par semaine, se renouvelant chacune quatre fois par jour en moyenne. En un mois, et malgré la fièvre, le malade reçoit 8 injections de 100 cc. de sérum marin ; il gagne dans cet intervalle 2 kgr. 900; et l'expectoration, d'épaisse, compacte, jaune verdâtre et sanglante qu'elle était, devient claire, aérée, blanche, et n'est jamais colorée de sang.

Lalesque remarque que l'usage de l'eau de mer isotonique n'a pas rappelé l'hémoptysie, bien que cette médication ait été commencée trois semaines à peine après l'apparition des crachements de sang. Il ajoute que dans tous ces cas il a toujours suivi très exactement la méthode que nous indiquions.

Vous voyez, Messieurs, que nous ne sommes pas les seuls à observer des améliorations manifestes, et des augmentations pondérables importantes, à la suite des injections marines ; et qu'en ce qui concerne Lalesque et nous-mêmes, grâce sans doute à une méthode bien définie, non seulement nous n'avons pas

(1) LALESQUE, cité par Védy, *Thèse de Bordeaux*, 1905, p. 57.
(2) Id., *Thèse Védy*, p. 61.
(3) Id., *Thèse Védy*, p. 65.

encore vu naître l'hémoptysie sous le traitement marin, mais encore nous l'avons toujours vue diminuer ou disparaître.

Je ne veux pas dire cependant que toute hémoptysie devra être mise sur le compte d'une faute de méthode ou de technique; car j'estime que les lois de l'hémoptysie, comme quelques autres, nous échappent encore; mais dire que l'hypertension artérielle suffit à la provoquer, c'est peut-être se satisfaire d'une apparence d'explication; c'est, en tout cas, oublier que le moyen le plus héroïque d'arrêter une hémorragie grave est encore d'injecter, comme le font les accoucheurs et les chirurgiens, une dose massive d'une solution chlorurée sodique.

Messieurs, je résumerai cette trop longue argumentation en deux mots : à défaut d'une doctrine que le temps seul, peut-être, nous permettra d'établir, nous avons apporté des faits précis, où le hasard n'a point de part, car ils sont *en séries;* nous leur avons appliqué une méthode également précise : ce n'est que par des faits précis et en série, auxquels la même méthode aura été appliquée, que l'on peut, me semble-t-il, nous répondre.

M. Barbier. — M. Robert-Simon nous apprend que le sérum marin n'est plus utilisable au bout de trois semaines : pourrait-il nous donner la raison de ce fait?

M. Robert-Simon. — Certaines injections, pratiquées avec de l'eau de mer isotonique mise en ampoules depuis plus de trois semaines, se sont accompagnées de douleurs et de réactions inaccoutumées : comme le liquide était resté parfaitement limpide et stérile, nous avons supposé qu'il s'était produit une attaque partielle du verre par l'un ou l'autre des nombreux éléments minéraux de l'eau de mer. A défaut d'une preuve absolue de cette attaque, nous conseillons d'agir comme si elle était démontrée, et de ne pas injecter de plasma préparé depuis un temps supérieur à trois semaines.

M. René Laufer. — Je n'ai que quelques observations à ajouter à celles que j'ai déjà formulées, M. Robert-Simon ayant entièrement laissé subsister les faits que j'ai opposés à l'emploi de l'eau de mer, ceux surtout qui visent la généralisation extraor-

dinaire et souvent purement empirique de son emploi à toutes sortes d'affections les plus diverses et les plus contraires, le fait également visant la supériorité des sérums artificiels, déjà connus, au point de vue de la stérilité du liquide, de la facilité de le conserver, de son prix moins élevé, etc.

L'histoire se renouvelle sans cesse, et il se passe actuellement pour l'eau de mer ce qui s'est déjà produit pour d'autres médications qui étaient censées tout guérir. Elles donnaient entre les mains de certains — dont l'enthousiasme d'ailleurs ne durait qu'un temps — des résultats mirifiques, alors que d'autres, exactement avec les mêmes moyens, n'obtenaient rien ou des déboires. Je fais allusion, entre autres, aux différents médicaments successivement employés dans la tuberculose et successivement délaissés. Chacun d'eux avait sa belle petite statistique du début, et on répétait, absolument dans les mêmes termes, ce qu'on nous dit de l'eau de mer, ce qu'on nous dira demain d'autres médicaments. Les deux cas défavorables dont j'ai parlé ne sont pas les seuls; déjà on a commencé à en publier d'autres, ceux par exemple de MM. L.-G. Simon et Peter (*Presse médicale*, 19 août 1905). Quelle que soit l'interprétation physiologique des accidents, quelquefois des plus graves, qui sont survenus avec l'eau de mer, leur origine thérapeutique n'est pas douteuse et ces observations montrent que, dans certains cas tout au moins, les injections du sérum marin peuvent être dangereuses. Aussi, pour moi, la statistique de M. Robert-Simon, qui ne porte d'ailleurs, je crois, que sur 17 ou 19 cas de tuberculose, ou toute autre statistique analogue, ne signifie-t-elle absolument rien : on ne pourra formuler une appréciation quelconque que lorsqu'on nous aura montré exactement, avec un beaucoup plus grand nombre d'observations, les indications qui permettent *à tout praticien* d'employer la médication sans danger dans telle circonstance bien déterminée.

Quand on veut imposer une médication nouvelle, il faut démontrer d'abord, non seulement qu'elle n'est pas nuisible, mais encore qu'elle agit réellement dans les affections auxquelles on

prétend l'appliquer; je veux dire que d'autres éléments n'interviennent pas pour expliquer les résultats qu'on apporte; il faut démontrer en second lieu que cette médication est supérieure à celles que l'on emploie dans les mêmes affections; sinon, à quoi bon l'introduction d'une médication nouvelle? Or, en ce qui concerne certaines affections névropathiques traitées par l'eau de mer, on a déjà démontré l'influence de la suggestion, mais d'autre part on a pu, dans des cas identiques, obtenir, avec les sérums ordinaires, des résultats aussi appréciables que ceux que peut donner l'eau de mer. En ce qui coucerne d'autres affecti_ns, dans la tuberculose pulmonaire par exemple, on a obtenu et publié, avec la simple alimentation rationnelle et les moyens actuellement connus, soit chez des malades de dispensaires, allant et venant, soit chez des malades couchés des hôpitaux ou d'ailleurs, des résultats équivalents et même supérieurs à ceux que l'on rapporte à l'eau de mer. On est donc fondé à se demander dans quelle mesure l'alimentation, par exemple, au moins dans certains cas publiés, n'est pas intervenue pour amener les modifications attribuées uniquement à l'eau de mer, car je ne suppose pas qu'on prétende sérieusement que l'eau de mer puisse suppléer, à elle seule, à la cure hygiéno-diététique. Dès lors, quel avantage l'eau de mer offre-t-elle, je le répète, lorsque les moyens ordinaires sont capables de donner — *et cela sans danger, sans risque* — des résultats au moins équivalents?

Je suis donc loin d'être convaincu de l'efficacité, telle qu'on nous la présente, d'une médication à laquelle on n'a assigné aucune limite et qui, après avoir guéri la tuberculose, guérira à la fois l'obésité et les cachexies, les maladies à exagération et à ralentissement de la nutrition, à hypertension et à hypotension, peut-être même le cancer. Les thérapeutes aujourd'hui ont le droit d'être un peu plus exigeants, et, profitant des leçons du passé, ils ont même le devoir d'être plus circonspects qu'on ne l'a été auparavant dans maintes circonstances semblables.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Les affections pré-cancéreuses. — Sans être du cancer, il est un certain nombre d'affections qui lui préparent la voie. — On en voit assez fréquemment survenir sur des cicatrices. — Von Bergmann (*Société de médecine de Berlin*), 5 juillet 1905) a observé un cas typique chez une femme de quarante ans, portant des cicatrices datant de l'âge de quatre ans.

C'est surtout Paget qui attira l'attention sur les maladies qui précèdent le cancer, lorsqu'en 1894 il décrivit les lésions du mamelon qui, chez la femme, sont si souvent l'avant-coureur d'un cancer du sein. Mais les cas de maladies de Paget ne sont pas aussi fréquents qu'on le croit. Parmi environ un millier de cancers du sein que M. Von Bergmann a opérés à sa clinique, il n'en a trouvé que sept ou huit présentant la symptomatologie typique de cette affection qui débute habituellement d'abord par le mamelon, lequel semble complètement détruit. Le mamelon s'enfonce, puis il se développe un eczéma dans lequel on reconnaît nettement l'existence de nodosités plates s'étendant sur toute l'aréole, le tissu conjonctif voisin sous-jacent, et c'est seulement lorsque l'eczéma a persisté pendant des années que la glande mammaire devient malade.

En 1875, Wolkmann, de son côté, attira l'attention sur le cancer qui se développe parfois sur l'acné des ouvriers en paraffine. Ce carcinome survient ainsi simultanément en plusieurs points de la surface enflammée. Là encore, la lésion maligne succède à des lésions superficielles anciennes, verrucosités, fissures, crevasses profondes. Ce cancer des ouvriers en paraffine, ce cancer de la suie et du goudron, comme l'appelait Wolkmann, a son précurseur dans le cancer bien connu des ramoneurs qui a été décrit par Pott, à la fin du XVIII[e] siècle.

M. von Bergmann signale la fréquence du cancer de la langne succédant au psoriasis lingual ; mais pour lui, ce psoriasis n'est pas une affection dérivant de la syphilis.

Enfin on connaît les tumeurs carcinomateuses qui se développent sur les plaques du lupus cicatrisé ou en évolution. C'est ce que Weber et Auspitz ont décrit depuis longtemps sous le nom de cancers lupiques. Il en est de même pour le xéroderma pigmentosum des jeunes sujets qui, ainsi que Kaposi et Lessar l'ont montré, peut dégénérer en cancer.

L'état actuel de la question de l'acide formique. — L'acide formique est un vieux médicament que des recherches récentes, particulièrement celles de M. Clément (de Lyon), puis de M. Huchard ont tiré de l'oubli tout en précisant et étendant ses indications. M. Tabar (*Dauphiné médical*, septembre 1905) admet, lui aussi, que l'acide formique et ses sels exercent surtout leur influence sur le système musculaire ; cette action tonique se fait sentir rapidement, persiste pendant huit à dix jours et s'exerce sur tous les muscles de l'économie, striés ou lisses. On conçoit les multiples indications d'une médication dont les effets s'observent dans un tissu aussi répandu dans notre organisme que le tissu musculaire. Les sujets sains peuvent également en faire usage pour augmenter, au besoin, leur résistance à la fatigne.

Mais il y a plus. Les formiates (qui s'éliminent en majeure partie par les urines) produisent rapidement, c'est-à-dire dès le premier jour, une augmentation notable de la diurèse. Les produits de désassimilation et en particulier l'urée sont éliminés en plus grande quantité.

Quant à l'action antiseptique de l'acide formique, elle est réelle, mais, par contre, celle des formiates est très faible.

On doit ajouter que cette médication formique diminue la tension artérielle et enfin qu'elle exerce une action favorable sur certains cas de tremblement à hypotonus (Clément).

Pratiquement, c'est aux formiates (et en particulier au *formiate de soude*) qu'on donne la préférence, en évitant que le véhicule

ne soit plus ou moins acide. La préparation avec le sirop d'écorces d'oranges amères est la plus agréable. *La dose sera de 3 ou 4 grammes* pro die, *prise en plusieurs fois.*

L'acide formique existe dans l'organisme où divers processus pourraient lui donner naissance. Son mode d'action physiologique est encore discutable, mais en tout cas sa faible toxicité et ses effets, surtout toni-musculaires et diurétiques, seraient hors de discussion.

Rôle des états inflammatoires des muqueuses et particulièrement des cavités nasale et buccale dans l'infection par le bacille tuberculeux. — L'étude expérimentale de la tuberculose a montré à M. A. Lombard (*Le Progrès médical*, 4 novembre 1905) que, toutes proportions gardées, la tuberculose pure évolue chez le cobaye avec une lenteur relative, tandis que l'inoculation de matières septiques et d'autres microbes, en même temps que la tuberculose, amène en très peu de temps la mort de l'animal. Transportant ces données en clinique, M. Lombard a vérifié que non seulement l'excoriation, mais même un simple état inflammatoire des muqueuses prédispose à l'inoculation du bacille de Koch, d'où la nécessité d'une thérapeutique prophylactique : les lavages soigneux des mains, le brossage fréquent des dents, la tenue rigoureuse des narines, mais et surtout l'*antisepsie du rhino-pharynx;* les gargarismes sont insuffisants; les irrigations de la gorge, longues et ennuyeuses; aussi préférons-nous l'instillation dans les narines d'huile de vaseline additionnée de résorcine, de menthol ou d'eucalyptol qu'on pratique quotidiennement et dans l'état de santé, surtout chez les enfants qui se roulent à terre et portent toujours à leur bouche leurs mains ou des objets souillés, chez ceux qui vivent en contact avec des tuberculeux. Ces soins doivent être donnés avec beaucoup de zèle; on doit y ajouter des irrigations de la gorge, si ces enfants sont atteints d'une affection, quelle qu'elle soit, qui mette leur organisme en état de laisser germer le bacille ensemencé sur leurs muqueuses.

Résultats statistiques de l'action du sérum antituberculeux de Marmorek. — Le sérum antituberculeux de Marmorek ayant été essayé pendant un an au sanatorium de Montana (Suisse), M. Th. Stéphany (*Le Progrès médical*, 18 novembre 1905) formule ainsi son avis :

Le sérum antituberculeux de Marmorek jouit d'une action curative remarquable dans les tuberculoses pulmonaire, pleurale et osseuse. Ce sérum est capable d'enrayer des tuberculoses à marche rapide et de les mettre sur la voie de la guérison. Il amende promptement et fréquemment divers symptômes, entre autres l'élément douleur, à l'égard duquel il se montre d'une grande efficacité. Il peut être essayé sans danger dans tous les cas et toutes les formes de la tuberculose, à condition, comme pour tous les médicaments, que la technique de son emploi soit parfaitement réglée. Il semble que des essais plus prolongés et plus complets pourront permettre de connaître toute l'étendue d'action de ce sérum et de préciser le nombre des guérisons qui lui seront entièrement imputables.

Guérison d'un épithélioma cutané par l'influence directe des rayons solaires. — Sur son oreille droite, Hirschberg (*Berliner klin. Wochen.*, 9 octobre 1905) crut reconnaître la présence d'un épithélioma de 1 cc. 1/2 de long sur 1/2 cc. de large, dont il différa l'ablation jusqu'au retour d'un voyage en hiver en Suisse. Il se trouva pendant un mois sur une montagne couverte de neige, par un beau soleil, et s'aperçut, au bout de dix jours, que la tumeur s'exfoliait : il essaya, en conséquence, un traitement systématique par les rayons solaires (deux à quatre heures par jour). Au bout de quinze jours, il ne restait plus qu'une petite masse dure, grosse comme une tête d'épingle, qui fut détruite au retour par une seule cautérisation à la potasse caustique. La guérison date de huit mois. Mais était-ce bien un épithélioma ?

Maladies des voies respiratoires.

Traitement de la coqueluche. — Le nombre des médicaments employés dans le traitement de la coqueluche dit assez l'impuis-

sance de chacun d'eux. M. Kranz (*Deutsche med. Zeit.*, 14 septembre 1905) recommande le mélange suivant :

Naphtaline...........................	180 gr.
Camphre en poudre......	20 »
Essence d'eucalyptus.............	ââ 3 »
Goudron.............................	

Usage externe.

On verse une cuillerée à soupe du mélange dans de l'eau bouillante : l'enfant aspire ces vapeurs, pendant trente à quarante-cinq minutes tous les jours dans une chambre bien close.

Les résultats obtenus auraient été très satisfaisants, et M. Kranz fait remarquer que l'amélioration survient sans même qu'il soit nécessaire d'ajouter à cette médication l'administration de drogues à l'intérieur.

Le vésicatoire et le rein dans la pneumonie. — Malgré tout ce qu'on a pu dire et écrire contre lui, le vésicatoire survit et rend dans la pratique de véritables services. On ne l'emploie plus à tort et à travers, mais on l'utilise encore et pour le plus grand bien des malades. Non, le vésicatoire n'est pas mort, comme d'aucuns ont bien voulu le dire. M. Sepet (*Marseille médical*, 1er octobre 1905) en est un partisan convaincu, parce que :

1° Chez tous les pneumoniques pour lesquels il a employé le vésicatoire, il a constaté une sédation manifeste et indéniable des phénomènes douloureux :

2° Chez plusieurs d'entre eux, la défervescence s'est faite aux troisième et quatrième jours ;

3° La mortalité n'a pas été supérieure pour les cas traités par le vésicatoire ; au contraire, elle est un peu inférieure ;

4° Enfin la présence de l'albumine étant très fréquente, pour ne pas dire constante, dans la pneumonie, l'application de vésicatoires n'a dans aucun cas amené de complication appréciable du côté des reins. Pour les malades traités par cet agent, comme pour ceux qui furent traités différemmnt, la fréquence des accidents rénaux fut sensiblement égale.

D'où cette conclusion que le vésicatoire, loin d'être coupable des méfaits dont on l'a accusé dans la pneumonie, a au contraire une action évidente sur les troubles fonctionnels dérivant de cette maladie.

Chirurgie générale.

Méthode simple et rapide pour évaluer les déviations latérales de la colonne vertébrale dans la scoliose. — Après avoir rappelé les différents procédés employés jusqu'à ce jour, et en particulier la photographie, pour évaluer la déviation du rachis dans la scoliose, M. A.-H. Freiberg (*The American Journal of orthopedic Surgery*, janvier 1905) propose une nouvelle méthode permettant de faire ces mesures rapidement et en même temps avec simplicité et précision.

Il se sert d'une plaque de verre épais, de dimensions suffisantes, que l'on applique sur le dos du malade. On a préalablement dessiné sur celui-ci avec un crayon dermographique la ligne des apophyses épineuses. La plaque est divisée longitudinalement par une ligne noire dont on fait coïncider les extrémités avec l'apophyse de la septième vertèbre cervicale et le sillon interfessier. Avec un crayon spécial, écrivant sur le verre, on dessine les courbures du rachis. La plaque est alors posée sur une feuille de papier quadrillé, divisée elle-même par une ligne longitudinale que l'on fait coïncider avec celle de la plaque de verre et elle y imprime le tracé. On peut ensuite, avec une feuille d'un quadrillage plus petit, obtenir un diagramme également réduit des déviations rachidiennes.

Ce procédé simple est à la portée de tous et donne d'aussi bons résultats que les appareils les plus compliqués.

L'opération de Hoffmann pour la cure de l'hygroma chronique et en particulier de l'hygroma du genou. — Dans 104 cas d'hygroma, Hoffmann (*New York med. Journ.*, 6 mai 1905) eut recours à une opération qui consiste en une ponction de la bourse séreuse, puis en un rapprochement de ses parois après leur

scarification intérieure. La technique consiste à introduire à la base de l'hygroma un ténotome ordinaire à longue tige ou bien un scarificateur d'un modèle spécial qui, animé d'un mouvement de va-et-vient, agit sur les parois de la bourse. Puis on retire l'instrument et on laisse s'écouler le liquide. Une compresse de gaze est mise sur la piqûre, et s'il, s'agit d'un hygroma du genou, on garnit le creux poplité d'un carré d'ouate; puis on fait une compression avec des bandes de diachylon. Ces bandes sont disposées de manière à s'imbriquer et à entourer complètement le membre. On doit les renouveler chaque fois qu'elles se détendent et la compression doit être maintenue pendant quinze jours au moins. Pendant ce temps, le malade n'est pas obligé à l'immobilité; il ne doit cependant pas plier trop fortement le genou.

Tous les cas ainsi traités guérirent, à l'exception de cinq où l'opération resta incomplète et dut être renouvelée.

De l'appendicite chez les sujets âgés. — Il semble bien que l'appendicite soit rare chez les sujets âgés, c'est-à-dire chez ceux qui ont dépassé cinquante ans. Elle représenterait, d'après M. de Bovis (*Semaine médicale*, 25 mai 1905), à peu près 5 à 6 p. 100 des cas observés. Les hommes seraient notablement plus atteints que les femmes.

Au point de vue anatomique, c'est une inflammation aboutissant presque toujours à la gangrène totale et massive. Elle s'accompagne plus volontiers que l'appendicite juvénile de gros abcès entourant l'appendice et le cæcum; par contre, elle se complique moins souvent de fusées vers le bassin ou le foie.

Cliniquement, elle présente très rarement le type de l'appendicite chronique à répétition; mais dans ses formes aiguës, elle semble évoluer d'une façon un peu plus insidieuse que chez les jeunes sujets, bien que pour aboutir à la formation de volumineuses tumeurs iliaques. Si elle ne se complique guère plus souvent de péritonite, celle-ci est, par contre, plus souvent mortelle.

Maladies des reins et des voies urinaires.

Surrénalite mercurielle chez l'homme. — Sur un sujet adulte, sain, mort le quatorzième jour après absorption d'une solution aqueuse saturée de bichlorure de mercure, M. Molinié (*Archives de médecine navale*, octobre 1905) a trouvé les capsules surrénales hypertrophiées, pesant 40 grammes et mesurant 0 m. 07 × 0 m. 02 × 0 m. 02. Sur une coupe, ces capsules surrénales étaient fortement congestionnées, de teinte rouge noirâtre. L'examen microscopique n'a pu déceler rien de particulier, car le tissu de l'organe était décomposé.

Dans la littérature médicale, on ne trouve pas de cas, signalé *chez l'homme*, d'hypertrophie des capsules surrénales à la suite d'intoxication mercurielle, mais Oppenheim, Bigard et Bernard ont signalé des cas de surrénalite très nette chez le cobaye après intoxication saturnine.

M. Molinié a fait, de son côté, certaines constatations expérimentales intéressantes. Il attire à ce sujet l'attention :

1° Sur la constance des lésions des capsules surrénales dans l'intoxication hydrargyrique, d'où *nécessité de surveiller cet organe au cours du traitement mercuriel antisyphilitique* (la fatigue musculaire, la teinte bronzée qu'accusent certains avariés soumis à l'action du mercure n'ont peut-être pas d'autres causes);

2° Sur les corrélations qui existent, dans cette intoxication, entre la dégénérescence rapide du myocarde et les lésions des capsules surrénales.

Toxicologie.

Traitement du mal de mer. — Contrairement à l'avis général, M. W.-E. Wood (*Britan. med. Journal*, 19 novembre 1904) estime qu'on peut apporter un grand soulagement aux patients qui souffrent du mal de mer. S'embarquant avec cette idée que les médicaments étaient inutiles, l'auteur fut son premier malade, et cependant, dans la suite même, par un temps exceptionnellement mauvais, il ne manqua jamais un repas. Dès qu'il sentait

arriver la nausée, il prenait une cuillerée d'un mélange de bromure et de chloral.

A la première atteinte de sensation désagréable, il faut porter une large ceinture de flanelle et s'efforcer de rester le dos tourné au vent. Souvent arrive un moment où le patient préfère descendre et se coucher. Le point essentiel est d'employer un oreiller le plus bas possible. Il y a très peu d'exception à cette règle. Il est préférable de rester couché sur le dos que sur le côté.

Les aliments qui paraissent avoir été le mieux gardés sont les biscuits secs, au beurre et légèrement épicés avec du poivre de Cayenne, et grillés ensuite pendant quelques minutes, ou du lait de poule au rhum. Celui-ci doit être pris les yeux fermés et sans voir ce qu'on absorbe, car la couleur en est excessivement désagréable aux patients. L'alcool doit être évité jusqu'à ce que la crise commence à passer, mais alors le champagne peut rendre de grands services. Sauf dans les cas très graves, moins on prend de liquide et mieux on s'en trouve. Mais dans les cas très tenaces, si ce régime échoue, on obtient souvent de très bons résultats avec du thé de bœuf ou toute autre forme d'extrait de viande.

Les médicaments constituent les agents les plus importants du traitement. Deux prescriptions sont á retenir. La meilleure consiste à donner 10 grammes de sirop de chloral et 2 grammes de bromure d'ammonium dans 45 grammes d'eau. Le goût n'a rien de bien désagréable. Le mélange doit être pris par cuillerées á thé toutes les cinq minutes jusqu'à ce que le soulagement ou le sommeil s'ensuive. Il est rarement nécessaire de prendre plus de quatre à cinq doses. Le médicament est souvent très efficace au début de l'attaque. Si un mauvais temps persiste, il est utile de prendre une cuillerée à thé par intervalles réguliers dans la journée. Lorsque cette prescription échoue, on peut encore réussir en donnant une goutte de teinture d'iode dans l'eau toutes les demi-heures.

Action de l'alcool sur la réaction pupillaire. — Ce qu'il y a de singulier à remarquer, c'est que la réaction pupillaire reste

intacte chez l'homme sain même dans l'intoxication alcoolique la plus profonde. Ce fait est d'autant plus frappant que, sous cette influence, tous les autres réflexes s'altèrent. Par contre, fait observer M. Vogt (*Berlin klin. Woch.*, 20 mars 1905), la réaction à la lumière devient beaucoup plus paresseuse dans ces mêmes conditions chez les individus qui sont atteints d'affection congénitale du système nerveux, même sous l'influence de petites doses d'alcool. Les sujets atteints d'alcoolisme chronique présentent le même phénomène d'une façon permanente lorsqu'ils ont leur système nerveux antérieurement atteint, les symptômes paralytiques étant toujours plus marqués, d'après Gudden, dans les cas où l'encéphale est déjà lésé.

FORMULAIRE

Traitement de la conjonctivite blennorrhagique.

(MALBEC.)

1° Pratiquer toutes les deux heures de grands lavages (un litre) avec la solution suivante :

Permanganate de potasse.... . ... 0 gr. 30

Pour un paquet, n° 20.

Un paquet par litre d'eau bouillie.

2° Matin et soir, toucher la conjonctive — la paupière étant retournée — avec un pinceau imbibé de la solution suivante :

Nitrate d'argent........................ 1 gr.
Eau distillée de roses.................. 30 »

Le Gérant : O. DOIN.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17





Tuberculose et bicyclette. — L'aliénation mentale en Egypte. — La population de Paris. — Les races aux Etats-Unis. — Les eaux de Philadelphie. — L'assistance aux tuberculeux à Boston. — Le record des résections intestinales. — Tuberculose et gens de couleur. — Le noir animal antidote des mauvais champignons.

Depuis quelques années, la mortalité serait en décroissance à Toulouse. Ce n'est pas l'hygiène déplorable de la ville qui doit être mise en cause. Pour M. Basset, si l'on vit plus vieux et si l'on meurt moins en cette ville, c'est qu'un grand nombre d'ouvriers font usage de la bicyclette. Au lieu d'habiter, dans la ville, des bouges et des taudis, ils occupent, dans la banlieue, de jolies petites maisons saines et ensoleillées; au lieu de traîner dans tous les cabarets, leur journée une fois finie, ils rentrent au plus tôt chez eux; au lieu d'avoir une famille étiolée et misérable, ils élèvent, au grand air, de beaux et de nombreux enfants. Si la bicyclette contribue, dans une large mesure, à l'hygiène et à la prospérité des habitants des villes, il est donc illogique de la taxer d'un impôt relativement élevé. Cet impôt devrait être diminué, ou, mieux, complètement supprimé. L'opinion de M. Basset est à mettre en avant par tous ceux qui ont entrepris depuis quelques mois de faire abaisser cet impôt antidémocratique qu'est la taxe sur la bicyclette.

*
* *

Le problème de l'hospitalisation des aliénés en Egypte est assez aigu à l'heure actuelle, faute de place à l'Hôpital gouvernemental spécial du Caire.

En 1903, il fallut hospitaliser 1.000 malades en disposant de

500 lits. Le directeur a demandé des agrandissements qui lui permettraient d'hospitaliser 140 aliénés criminels (59 ont été admis en 1903), 205 hommes et 50 femmes.

En 1904, il y eut 495 admissions nouvelles (contre 500 en 1903) dont 383 hommes et 112 femmes.

La proportion des diverses formes d'aliénation est à peu près la suivante : 40 p. 100 de maniaques et de mélancoliques; 7 de paralytiques généraux ; 10 de pellagreux ; 18 de haschichés (manie, mélancolie, délire aigu, démence).

Sur les 495 admissions, 74 relèveraient du haschich, 52 de la pellagre, 23 de la syphilis, 23 de la déchéance et de la misère, 17 de sénilité, 14 de défaut mental congénital, 12 de l'alcool, 12 de l'épilepsie, etc. Il y a eu dans l'année 79 décès (60 hommes et 19 femmes), dont 8 dus à la tuberculose, 10 à la pellagre, 18 à la paralysie générale, etc.

*
* *

On sait qu'à Paris il y a peu de Parisiens et que les natifs de toutes nationalités y sont si nombreux qu'on a pu dire : « Paris est une ville étrangère que fréquentent de nombreux Français. » Il y a en effet près de 200.000 étrangers, alors que Londres n'en compte que 95.000, Pétersbourg 23.000 et Berlin 18.000 seulement. De tous, les Allemands y sont les plus nombreux (27.000) ; viennent ensuite les Suisses (26.000), les Italiens (21.000), les Belges (12.000), les Anglais (11.000), les Russes (9.000). C'est dans la proportion de 1.304.333 qu'entrent dans la population de Paris les originaires des départements. Il s'ensuit que les Parisiens de Paris ne sont guère représentés que dans la proportion de 35 p. 100.

*
* *

Contrairement à ce qu'on aurait pu supposer, l'abîme existant entre la race blanche et la race noire aux Etats-Unis s'élargit de jour en jour. Alors que du temps de l'esclavage les unions de

blancs et de négresses n'étaient pas rares, à l'heure actuelle le nombre des « sang-mêlé » va sans cesse en diminuant. Les neuf millions de noirs, au lieu de se fusionner avec le reste de la population, s'en séparent de plus en plus.



Les eaux de la ville de Philadelphie, provenant de la rivière Schuylkill, sont traitées par l'ozone. Contenant normalement 2.500.000 bactéries par centimètre cube, elles n'en ont plus que 250.000 après un premier filtrage, et ce nombre tombe à 55 et même à 5 seulement par l'ozone. Ces eaux, très bonnes à boire, sont sans odeur et ne présentent aucune coloration.



Dans un parc situé à proximité de Boston, l'Association pour l'assistance aux tuberculeux a créé une station de repos. Les curables viennent y passer la journée et retournent chez eux le soir. Ils y sont convenablement nourris; des jeux et des journaux sont à leur disposition. Le séjour est gratuit pour les malades indigents; les autres doivent payer une partie des frais.



Le record des résections intestinales semble être tenu par M. Pauchet (d'Amiens) qui, chez un homme de petite taille, porteur d'une hernie inguinale volumineuse et irréductible, enleva une longueur de 4 mètres d'intestin. Cela paraît être la plus grande longueur de tube digestif qui ait été encore réséquée. L'opéré parait bien supporter cette suppression; toutefois, après sa sortie de l'hôpital, ayant mangé et bu comme avant l'intervention, il fut pris de diarrhée incoercible; aussitôt ingérés, les aliments étaient expulsés par l'anus. Mis au régime sec et à l'usage des pâtes et des purées, cet homme n'a plus qu'une ou deux selles par jour et s'alimente sans inconvénients. Si le régime végétarien détermine, comme on le prétend, un allongement du

tube intestinal, c'est le cas de se demander si les années n'amélioreront pas l'état de l'opéré.

*
* *

Aux Etats-Unis, la race blanche et les races colorées ne sont pas égales devant la tuberculose. La mortalité par phtisie est trois fois plus grande parmi les races colorées que parmi les blancs. En 1900, sur un groupement de 1.000 habitants, il mourait, de cette maladie 17,4 blancs, 48,5 nègres, 50,7 Indiens, 65,7 Chinois.

Les Chinois se trouvent la plupart du temps dans un état inférieur au point de vue de la nutrition; les Indiens deviennent phtisiques par le passage de la vie au grand air à la vie resserrée des villes et par leur prédilection pour l'eau-de-vie, le wisky, contre lequel leur constitution n'a aucune force de résistance; les nègres, qui ont cessé d'être un peuple agricole, habitent les quartiers les plus malsains des villes, serrés les uns contre les autres, passent leur vie à la maison dans la plus déplorable opposition avec leur vie antérieure.

*
* *

A propos des empoisonnements par les champignons, qui deviennent de plus en plus fréquents, on recommande un contre-poison très efficace, qui consiste à absorber du charbon de bois pulvérisé, ou mieux encore du noir animal. Ce remède agirait presque miraculeusement dans tous les cas d'empoisonnement. Quelques cuillerées de noir animal délayé dans de l'eau suffirait à arrêter les empoisonnements les plus aigus.

LITTÉRATURE MÉDICALE

Thérapeutique aérienne antiseptique,

par le Dr René Coüetoux

Je rappelle que j'ai dénommé ainsi une méthode de traitement que j'étudie depuis plus de vingt années et qui consiste, au moyen de fumigations ou vaporisations, à diffuser certains médicaments dans la chambre occupée par le malade, pour les faire ainsi pénétrer dans l'organisme par la voie respiratoire et pour s'opposer, par l'antisepsie de la chambre à coucher, à la propagation des maladies contagieuses en même temps qu'à l'auto-infection du malade lui-même.

Dès le mois de septembre 1885, j'ai publié dans le *Bulletin général de Thérapeutique* un premier article intitulé : *Essais d'antisepsie médicale*, et mes conclusions commençaient par cette phrase : « Ce travail tend à prouver les deux propositions suivantes : que les substances médicamenteuses employées en inhalations, fumigations ou vaporisations agissent physiologiquement sur l'organisme du malade dans le même sens que ces mêmes substances ingérées par l'estomac et que le milieu, où l'on pratique des fumigations ou vaporisations antiseptiques continues, devient de ce fait moins favorable à la propagation d'une maladie contagieuse.

Je n'ai pour le moment rien de nouveau à dire pour ce qui

concerne la vertu antiseptique de la méthode, c'est-à-dire son efficacité pour s'opposer à l'auto-infection et à la contagion. Mais plusieurs faits cliniques viennent d'attirer mon attention et je me crois autorisé à en déduire une nouvelle confirmation de ma théorie concernant l'action physiologique sur l'organisme des médicaments administrés par la voie respiratoire.

Il est d'ailleurs étrange qu'il faille recourir à tant d'arguments et à tant de preuves pour faire admettre la légitimité d'une doctrine basée sur le pouvoir d'absorption médicamenteuse que possèdent les poumons, c'est-à-dire sur l'une des plus élémentaires notions de physiologie. Ne sait-on pas que le parfum du café peut aider à lutter contre le besoin de sommeil, que l'odeur intense de l'alcool provoquerait à la longue des phénomènes d'ivresse, que le chirurgien endort son malade en lui faisant respirer du chloroforme, de l'éther ou quelque autre anesthésique du même genre? Ces phénomènes, dont l'intensité est parfois foudroyante, ont pour siège le cerveau que les diverses émanations des médicaments ne peuvent atteindre qu'après avoir traversé l'arbre respiratoire. L'efficacité de la méthode ne sera-t-elle pas plus facilement admissible, quand il s'agira d'exercer une action thérapeutique sur les bronches et les alvéoles pulmonaires? Or, c'est précisément et surtout pour le traitement des maladies, qui affectent l'arbre respiratoire, que je cherche à préconiser l'emploi de la *thérapeutique aérienne antiseptique*.

Cette médication agit d'ailleurs à la manière de ces agents natnrels, l'air marin, les atmosphères d'altitude, les senteurs balsamiques des forêts de pins, dont la science proclame aujourd'hui et se plaît plus que par le passé à utiliser la grande pnissance thérapeutique.

Observation I. — Je soignais depuis 37 jours une personne de 26 ans, fille de père mort alcoolique et tuberculeux et atteinte de fièvre typhoïde à forme thoracique. A l'âge de 7 ans, elle avait été amputée du membre inférieur droit par suite d'une tumeur blanche du genou et, depuis cette époque, elle était sujette à une toux presque continuelle. Toutefois, je dois le dire, on ne constatait guère aux deux sommets des poumons que des râles muqueux, non franchement accompagnés de rudesse respiratoire ni de résonance de la toux ou de la voix, et ne permettant pas le diagnostic ferme de tuberculose pulmonaire.

Pendant le cours de la maladie, pour combattre la bronchite concomitante, sans surcharger de drogues l'estomac de la malade, j'avais prescrit de pratiquer dans sa chambre des fumigations avec la mixture suivante dont j'avais obtenu un excellent résultat :

Acide lactique........................	10 gr.
Acide acétique........................	55 »
Acide benzoïque.....	2 » 50
Alcool...............................	80 »

Mixture.

Trois à cinq cuillerées à soupe dans les vingt-quatre heures en fumigations au moyen d'une cuillère en fer dans la chambre de la malade.

La dothiénentérie avait suivi son cours normal, sauf que, pendant les huit premiers jours, ayant constaté l'existence d'un encombrement très marqué du rectum, j'avais obtenu sous l'influence de lavements à 48° une très abondante débâcle de scybales. Cette circonstance m'avait d'abord rendu le diagnostic obscur et hésitant. Déjà, avec le retour de la température au chiffre normal, je commençais à espérer une prochaine guérison, lorsque, par suite d'un écart de

régime, il y eut rechute. Bref, depuis une dizaine de jours, je luttais de nouveau contre la fièvre et ne réussissais pas à en obtenir de nouveau la rémission : le thermomètre oscillait sans cesse au voisinage de 40°. Cependant l'état des poumons s'était amélioré : la respiration était devenue vraiment bonne et l'examen thoracique permettait de constater un amendement très marqué des symptômes morbides du côté des voies respiratoires.

Alors je réfléchis que les badigeonnages à la créosote ont la vertu d'abaisser la température des fébricitants et que l'eucalyptus, très nettement reconnu comme fébrifuge, a la réputation d'assainir les contrées paludéennes, où l'on a le soin de le planter en quantité suffisante. Pourquoi, me dis-je, en les employant sous forme de fumigations, la créosote n'aurait-elle pas la même action qu'en badigeonnages et l'essence extraite de l'eucalyptus n'aurait-elle pas le même genre de propriété thérapeutique que l'arbre lui-même ? L'expérience clinique était pour moi d'autant plus tentante et plus facile à faire que les poumons de la malade n'étaient pas complètement indemnes et que, dans le traitement de la phtisie pulmonaire, j'ai l'habitude d'alterner l'usage de la mixture ci-dessus formulée avec celui d'une autre mixture, dans la composition de laquelle entrent précisément la créosote et l'essence d'eucalyptus. Je prescris donc pour continuer les fumigations :

Créosote de hêtre	10	gr.
Essence d'eucalyptus	3	»
Alcool	80	»

Je ne puis mieux faire, pour donner le résultat de cette médication, que reproduire la feuille de température.

C'est le 11 décembre, 37e jour de la maladie, qu'à midi je

fais commencer les fumigations à la créosote et à l'essence d'eucalyptus.

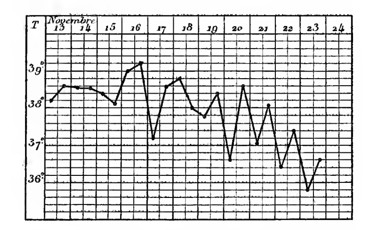
Je ne puis d'ailleurs donner en détail la suite de cette observation, attendu que ne tardent pas à se produire des irrégularités de température concomitantes avec des poussées d'appendicite. La malade semble guérie le 5 janvier. Elle a le 15 janvier une rechute accompagnée de vomissements porracés. La jeune fille me demande à être envoyée à l'hôpital pour y subir l'opération de l'appendicite. Le chirurgien et moi sommes d'accord pour juger le moment défavorable. Bientôt la fièvre tombe de nouveau; mais la malade conserve une douleur d'intensité variable au niveau de l'appendice. Le 10 février, elle se rend à l'hôpital, et, après avoir été mise quelques jours en observation, l'opération de l'appendicite est décidée pour le 24 février.

J'ai assisté à cette opération pratiquée par M. le Dr Drouin, chirurgien de l'hôpital, assisté de ses internes. Il nous montre et résèque un appendice long de 0 m. 12, adhérent sur la plus grande étendue de sa longueur, libre et tuméfié à son extrémité. Il n'existe aucune inflammation de voisinage. L'opération est donc réduite à sa plus grande simplicité et les suites en sont excellentes. A la date du 11 mars, la malade est en bonne voie de guérison.

Obs. II. — En même temps que la malade, qui fait l'objet de la précédente observation, j'avais à soigner, également pour fièvre typhoïde à forme thoracique, une jeune fille de quinze ans, sujette depuis son enfance à de fréquentes bronchites et qui, au moment où elle avait contracté sa maladie, était à son atelier voisine d'une femme chez qui j'avais eu l'occasion de constater une bronchite chronique de nature très suspecte.

Comme pour la précédente malade, pendant le cours de

la maladie, j'avais employé des fumigations à base d'acides lactique, acétique et benzoïque. Nous étions arrivés au vingt-septième jour de la maladie et le thermomètre continuait d'indiquer une température élevée, qui m'inquiétait d'autant plus que la toux persistait accompagnée d'une dyspnée d'intensité variable. Ce jour-là, 16 novembre, je suis plus que d'habitude impressionné défavorablement par l'examen de la poitrine, je crains que la tuberculose ne prenne la place de la dothiénenterie et, autant pour combattre la bronchite que dans l'espoir d'abattre la fièvre, je recommande de pratiquer des fumigations à la créosote et à l'essence d'eucalyptus, avec la mixture dont j'ai donné ci-dessus la formule. Voici la courbe thermique que j'obtiens. C'est dans la nuit du 16 au 17 novembre que je fais commencer les nouvelles fumigations.



La chute de la température n'est pas aussi manifeste dans la seconde observation que dans la première, ou du moins,

après être descendu d'une façon très marquée dans la nuit du 16 au 17 novembre, le thermomètre remonte aussitôt pour reprendre pendant deux jours la marche irrégulière qui le caractérisait auparavant ; puis la descente définitive commence et s'effectue suivant le mode normal dans la fièvre typhoïde.

On pourra, dans ces deux cas, prétendre que la créosote et l'eucalyptus ont abaissé la fièvre d'une façon indirecte en désinfectant les sécrétions bronchiques. Je serais mal venu de protester d'une façon absolue contre cette interprétation, puisque, dans le traitement de la phtisie pulmonaire, j'explique ainsi le pouvoir de combattre la fièvre, que j'attribue à la thérapeutique aérienne antiseptique. Mais on remarquera que les précédentes fumigations également antiseptiques n'avaient pas eu de prise sur l'hyperthermie. En outre, la chute du thermomètre me paraît s'être effectuée trop brusquement pour être ainsi explicable. Enfin, chez ma première malade, l'état des bronches très satisfaisant ne pouvait être considéré comme ayant provoqué l'hyperthermie.

J'avoue toutefois que ces deux observations ne sauraient suffire pour étayer l'importante doctrine que je cherche à faire prévaloir. Mais j'ai déjà publié une série d'observations que je vais reproduire en les résumant et j'espère que l'ensemble va former un bloc qui donnera à réfléchir. J'emprunte cette citation à un travail que j'ai eu l'honneur de lire à la Société de médecine du Mans, dans sa séance du 3 avril 1903.

Il s'agit d'abord d'observations relatées en septembre 1885 dans mes *Essais d'antisepsie médicale*, alors que le sérum antidiphtérique n'était pas encore inventé. J'avais employé, contre le croup et l'angine couenneuse, sous forme de fumigations ou de vaporisations, une mixture antiseptique dont

la formule était empruntée au D[r] Renou (de Saumur) :

Acide phénique	280	grammes.
Acide salicylique	56	—
Acide benzoïque	112	—
Alcool	468	—

Je remarquais alors que mes petits malades ne tardaient pas à devenir plus calmes. Les parents étaient en outre unanimes pour me dire que leurs autres enfants et eux-mêmes, couchés dans la même chambre, dormaient d'un sommeil plus profond que d'habitude. J'ai la conviction aujourd'hui que cet effet calmant était dû surtout à l'acide phénique.

J'essayai donc ce moyen thérapeutique pour obtenir un effet sédatif chez des malades non atteints de diphtérie, et je ne tardai pas à recueillir plusieurs observations, à mon avis, très curieuses :

1° C'était une jeune femme atteinte de fièvre typhoïde, dont le sommeil était troublé par les plus pénibles, les plus effrayants cauchemars. On brûle dans sa chambre quelques cuillerées de la mixture ci-dessus formulée et, à partir de ce moment jusqu'à la guérison, la malade jouit d'un sommeil calme et réparateur.

2° Un petit garçon de neuf ans, après plusieurs rechutes de rhumatisme articulaire aigu, ne pouvait plus supporter aucun remède ingéré par le tube digestif. Il était au dernier point amaigri, anémié, ne dormait plus et m'inspirait les plus graves inquiétudes. Je recours alors aux fumigations dans l'unique espoir de lui procurer quelque sédation. Il ne tarde pas à s'endormir. Les douleurs du rhumatisme s'apaisent, la fièvre disparaît, l'appétit renaît et, en quelques jours, la guérison complète est obtenue sans aucune autre médication.

Fait très remarquable, j'ai depuis lors essayé quatre fois

les fumigations phéniquo-salicylées dans le rhumatisme articulaire aigu fébrile. Trois fois la guérison a été obtenue, comme si j'avais administré à l'intérieur du salicylate de soude, et m'a semblé attribuable aux fumigations. Dans le quatrième cas, la guérison a été également obtenue, mais trop lentement pour qu'on pût en tirer une conclusion favorable.

3° Une jeune poitrinaire était complètement empêchée de dormir par des palpitations cardiaques. Après emploi des fumigations, elle me disait : « Je n'aime pas cette odeur répandue dans ma chambre ; mais au moins je repose un peu sans pouvoir m'endormir tout à fait et sans cesser de ressentir les palpitations. Les nuits sont pour moi beaucoup moins longues et moins pénibles à passer. »

4° Chez un ataxique, j'obtenais également des sédations de la douleur et des améliorations momentanées.

Voilà mon premier groupe d'observations. Après avoir pendant plusieurs années abandonné ce genre de médication qui ne plaisait pas toujours à la clientèle, je me hasarde à le reprendre et je recueille une nouvelle série de très encourageantes observations. Déjà j'ai abandonné l'acide benzoïque, et je me sers de mixtures dans lesquelles les quantités d'acide phénique et d'acide salicylique sont variables. Aujourd'hui, l'expérience que j'ai acquise me ferait adopter la formule suivante, dans laquelle, sauf pour le traitement du rhumatisme, je serai tenté de supprimer l'acide salicylique :

Acide phénique..................	30	grammes.
Acide salicylique.................	5	—
Alcool............................	150	—

1° Je suis appelé le 2 mai 1899 auprès d'une femme âgée de cinquante-trois ans et atteinte de bronchite emphysémateuse. Incidemment elle me raconte que depuis la naissance

de son premier garçon, qu'elle a perdu et qui aurait aujourd'hui dix-huit ans, elle est privée de sommeil au point de ne jamais dormir deux heures dans une nuit. C'est pis encore depuis la mort de son mari, qui a été tué par accident sur un chantier le 9 février 1899, c'est-à-dire il n'y a pas encore trois mois. Je lui prescris de brûler chaque nuit une ou deux cuillerées à soupe de la mixture phéniquo-salicylée.

Dès les premières nuits, la pauvre femme recommence à dormir quelques heures. Bientôt la durée du sommeil augmente et, après un mois et demi de ce traitement parfois interrompu, elle est complètement guérie de sa vieille insomnie, n'ayant pas en totalité dépensé 200 grammes de la préparation.

2° Une jeune fille de dix-huit ans, après une entérite grave, ne pouvait dormir. Elle recouvre le sommeil après une ou deux fumigations.

3° Une femme de cinquante-six ans, vers la fin d'une pneumonie du sommet, souffrait beaucoup de l'insomnie. Je lui conseillai les fumigations et, quelques jours après, étant en convalescence, elle me disait dans son langage de paysanne : « Je n'ose plus me servir de ce remède. C'est que cela me taupe très fort. Aussitôt que c'est fini de brûler, paff ! me voilà endormie ! »

4° Une autre femme de quarante-neuf ans me dit après l'emploi du même remède : « Vous vous chargez de faire dormir les gens. Je ne prends pas toujours le temps de faire brûler la drogue. Quand je la fais brûler le soir, je dors très bien. Quand je ne la fais pas brûler, je ne dors pas du tout comme auparavant. »

5° Je dois relater ici un échec des fumigations phéniquo-salicylées sur un enfant de dix mois, à qui d'ailleurs par aucun moyen je n'ai pu réussir à procurer le sommeil.

6° Le 13 juin 1899, je suis consulté par une femme dont le mari, âgé de quarante et un ans, a été, il y a deux ans environ et pendant deux mois, atteint de troubles cérébraux. Depuis ce temps le sommeil de cet homme, très insuffisant comme durée, est en outre troublé par de continuels cauchemars. Elle-même ne dort pas très bien depuis la même époque. Je conseille de faire chaque soir une fumigation et, quatorze jours après, cette femme m'affirme que son mari dort très bien quand il passe la nuit chez elle, parce qu'elle fait les fumigations prescrites. Toutes les deux nuits, il est par sa profession contraint d'aller se coucher ailleurs et alors il est comme auparavant privé de sommeil. Quant à elle-même, elle a recommencé à très bien dormir.

7° J'arrive par les mêmes fumigations à rendre le sommeil et donner un peu de calme à une domestique de trente-six ans, très alcoolique et atteinte d'atrophie hépatique.

8° Une dame de trente-trois ans souffrait cruellement d'un tic dans le côté droit de la figure. Les fumigations l'ont soulagée momentanément ; mais je n'ai pas pu avoir de renseignements précis sur la suite du traitement ni sur son résultat définitif.

J'ajouterai que depuis quelque temps j'ai modifié dans sa composition la première des mixtures dont j'ai indiqué la formule dans cette notice en diminuant la quantité d'acide benzoïque et ajoutant de l'acide phénique. J'ai ainsi obtenu un effet manifestement sédatif au double point de vue de la toux et du sommeil :

Mixture :

Acide lactique	10 gr.
Acide acétique	5 »
Acide benzoïque	2 » 50
Acide phénique	2 » 50
Alcool	80 »

Cette mixture ne me sert pas uniquement dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Très fréquemment, je l'emploie dans la bronchite et surtout la broncho-pneumonie des petits enfants; j'en obtiens des résultats excellents et je me permets de la recommander à mes confrères en leur rappelant qu'il suffit, pour y mettre le feu, d'approcher une allumette enflammée d'une cuillère en fer dans laquelle on a versé le liquide. On tient cette cuillère par le manche au milieu de la chambre à coucher, et, *pour assurer la combustion totale de la mixture*, on peut avec la flamme d'une bougie chauffer en dessous la cuillère.

On a prétendu que les fumigations ne sauraient pas avoir une action sérieuse et profonde sur l'économie, attendu que les produits de la combustion ou carbures ne sauraient atteindre les fines bronchioles ni surtout les alvéoles pulmonaires. Les carbures n'ont, à mon avis, rien à voir dans le phénomène thérapeutique, qui s'accomplit aussi bien avec les vaporisations qu'avec les fumigations. C'est plutôt à la prudence qu'il faut convier les médecins qui voudront bien mettre à l'épreuve ce mode thérapeutique. On devra éviter l'emploi des substances toxiques ou du moins les manier avec une grande circonspection dans la pratique de la *thérapeutique aérienne antiseptique*; on surveillera avec d'autant plus d'attention l'action des médicaments sur l'économie que l'on ne sera pas averti de l'intoxication par la révolte prémonitoire du système digestif.

A cet égard, je peux signaler un fait très démonstratif. Après deux ou trois jours de fumigations phéniquo-salicylées dans la chambre d'un client, dont les reins avaient probablement été altérés par un certain degré d'alcoolisme, j'avais obtenu l'action sédative que je cherchais; mais je fus obligé de suspendre à la hâte la médication, parce que

l'urine diminuait de quantité d'une façon très inquiétante et qu'elle présentait un dépôt noirâtre, ce qui indiquait une intoxication phéniquée.

Voilà pourquoi, dans le traitement de la phtisie, j'utilise deux mixtures, toutes les deux composées de substances antiseptiques, mais l'une balsamique à la créosote et à l'essence d'eucalyptus, l'autre plutôt expectorante aux acides lactique, acétique, benzoïque. L'action antiseptique, désinfectante, commencée par la première mixture, est sans interruption continuée par la seconde. Mais l'influence desséchante du premier remède est remplacée par l'action liquéfiante et la facilité d'expectoration que procurent les acides du deuxième médicament.

J'ai vu une malade, parvenue à la période des cavernes et d'abord soulagée par des vaporisations d'essence de térébenthine, en arriver à une dyspnée extrêmement pénible. Toute la poitrine lui faisait mal, elle avait une toux sèche et douloureuse et ne pouvait plus expectorer le moindre crachat. En l'auscultant, je percevais un bruit étrange que jamais aucune autre auscultation ne m'a permis de constater. Il semblait que l'air, en pénétrant dans de vastes cellules, avait de la peine et mettait un certain temps à en écarter l'une de l'autre les deux parois opposées, lesquelles étaient comme poissées et agglutinées ensemble. Jamais, en se servant des voies digestives, on ne réussira, j'en ai la conviction, à produire une action physiologique si intense. On sera auparavant arrêté par l'intolérance stomacale. J'abandonnai l'essence de térébenthine et recourus à un autre antiseptique, n'ayant pas la même action sur les bronches : la malade fut sans retard soulagée.

La *thérapeutique aérienne antiseptique* peut, dans bien des circonstances, rendre d'importants services. J'ai eu l'occasion

de soigner un jeune homme atteint de fracture de côté avec blessure du poumon. Les fumigations antiseptiques, pratiquées avec la mixture à base d'acide lactique, acétique et benzoïque, dont le malade lui-même accusait la très bienfaisante influence sur sa dyspnée par moments très pénible, m'ont paru en ce cas indiquées en ce sens qu'elles pouvaient rendre antiseptique l'air respiré et s'opposer ainsi aux complications de la plèvre et du poumon. Ces fumigations constituaient en quelque sorte un pansement aérien antiseptique de la plaie pulmonaire. Le jeune homme put en effet se guérir sans aucune complication.

Le Dr Saunal, après avoir relaté plusieurs observations de phtisiques qui avaient succombé, s'exprimait ainsi : « La cure d'air pur ne peut être que profitable à tout le monde. Mais je dis que la cure d'air, chez le tuberculeux, n'agit que sur l'état général et que, loin d'être un spécifique ou un agent anti-bacillaire, l'air pur favorise plutôt l'évolution du bacille. Le bacille de Koch ne fait-il pas partie des espèces microbiennes aérobies? L'aération ne m'a paru avoir une action réelle et tangible que contre les microbes associés au bacille, en particulier contre le microbe de la suppuration, le staphylocoque. La fièvre secondaire ou fièvre de suppuration et les sueurs profuses qui lui font souvent cortège disparaissent très vite à l'altitude dont l'atmosphère idéalement pure constitue un milieu aseptique presque parfait. La fièvre primitive ou fièvre de tuberculisation ne cède que devant un repos absolu et prolongé au lit et une suralimentation intensive telle que la suralimentation de Debove. »

Plus loin, le Dr Saunal déclare que désormais il apporte les plus grands ménagements, un dosage méticuleux et soigné dans l'application de la cure d'air aux tuberculoses actives et fébriles. « J'ai pourvu, dit-il, toutes les fenêtres

de mon sanatorium d'un appareil qui me permet de graduer les ouvertures et l'entrée de l'air extérieur. Je donne très peu d'air au tuberculeux fébricitant, à celui notamment dont la fièvre est bien primitive, bacillaire et témoigne d'une activité, d'une virulence plus ou moins grande de l'agent infectieux (1). »

Combien la science est instable! Tantôt surgissent de nouvelles et séduisantes théories qui disparaissent avec la rapidité de brillants météores. Tantôt un chercheur passionné croit saisir la solution d'un important problème et bientôt, il doit le reconnaître lui-même, ce n'est qu'un fallacieux mirage dont il ne peut atteindre la réalité. Tantôt la vérité scientifique semble se révéler à l'homme dans l'absolue pureté de son immuable forme; mais ensuite, de transformations en transformations, le tableau s'altère, se modifie et change au point de faire plus ou moins oublier la primitive apparition.

La théorie de l'aération continue semblait établie sur une base inébranlable et voilà qu'elle reçoit le choc d'une première pierre. Evidemment elle est encore à peine ébranlée et plus que jamais sans doute le Dr Saunal en est partisan. Il n'a voulu que nous signaler les grandes précautions que dans certains cas cette méthode thérapeutique peut réclamer. Il me paraît d'ailleurs impossible que ce traitement si puissant et si rationnel ne conserve pas un rang distingué dans l'arsenal du thérapeute. Cependant il me sera permis d'insinuer que peut-être on aura quelque avantage à protéger complètement pendant la nuit certains phtisiques

(1) Essai sur l'évolution et la thérapeutique de certaines tuberculoses; par le Dr Saunal) *Bulletin général de Thérapeutique*, 15 janvier 1906.)

contre le froid et l'humidité de l'extérieur, particulièrement dans certaines régions froides et brumeuses et quand il s'agira de gens ne jouissant pas d'une confortable installation.

Certes, je n'oserai pas répéter, en assumant personnellement la responsabilité de cette affirmation, ce qu'un très distingué confrère a bien voulu m'écrire après avoir pris connaissance de ma théorie sur la *thérapeutique aérienne antiseptique*. « On recommandait d'ouvrir les fenêtres, on va prescrire de les fermer dans les chambres de poitrinaires. » Toutefois, si, comme j'en ai la conviction, un moyen existe de procurer au phtisique, dans sa chambre à coucher bien close, une atmosphère sans cesse et antiseptiquement épurée, il semble que, tout au moins en hiver et dans les régions qui ne sont pas favorisées d'un éternel printemps, il y aurait lieu de ne plus exposer jour et nuit un malade atteint de bronchite spécifique aux variations et aux rigueurs de la température extérieure.

Ces idées, j'ose l'affirmer, méritent d'attirer la bienveillante attention de mes confrères : j'en ai pour garant l'honneur que M. le Dr Bardet a daigné me faire, le 24 mai 1905, en présentant de ma part à la Société de Thérapeutique un opuscule dans lequel j'avais dans son ensemble fait l'exposé de ma méthode thérapeutique (1).

M. le Dr Bardet, qui me permettra de lui exprimer ma profonde et respectueuse gratitude pour la bienveillance qu'il m'a témoignée, terminait ainsi la succincte analyse de mon travail : « La thèse que soutient l'auteur paraît appuyée

---

(1) *Thérapeutique aérienne antiseptique*, par le Dr René Coüetoux, du Mans. Conférence faite le 20 mars 1905 à l'Association des Dames françaises... O. Doin, place de l'Odéon, 8, Paris.

sur un raisonnement difficile à réfuter et, si elle venait à triompher de l'indifférence qu'elle a jusqu'à présent rencontrée, elle provoquerait de très importantes modifications dans l'art de soigner les poitrinaires.

« La *thérapeutique aérienne antiseptique* peut d'ailleurs, en dehors de la phtisie, trouver l'indication de son emploi tout au moins dans les diverses maladies des voies respiratoires et surtout chez les enfants, qu'elle permet de médicamenter sans leur consentement et même à leur insu. »

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 28 MARS

Présidence de M. LE GENDRE

Correspondance.

M. le Dr Mladoveana, de Bucharest, adresse une réclamation de priorité, à l'occasion d'une communication faite à la séance du 14 février dernier par M. Pariset. M. Mladoveana fait remarquer que déjà en 1904 (*Presse médicale* du 19 mars) il avait publié un article relatif à un sphygmomètre de son invention, qui permettait de substituer à l'impression subjective, par le doigt, l'indication objective fournie par l'appareil.

Rapports de candidatures.

1° *Section de médecine.*

Au nom de la Commission, composée de MM. Guelpa, Laufer

et Laumonier, rapporteur, il est déposé le rapport de classement.
Sont présentés en première ligne (*deux places*) :

MM. Bouquet,
René Gaultier,

déjà présentés lors du dernier scrutin;
En deuxième ligne :

M. Laquerrière.

Pour mémoire, la Commission signale la candidature de M. le Dr Richaut, posée après le classement des candidats.

2° *Section de pharmacie.*

Au nom de la section, M. Bousquet présente le rapport. Après examen des titres, la section considère que MM. Byla et Bierry, candidats, doivent plutôt trouver place dans la section des sciences accessoires. Les titres des quatre pharmaciens qui restent comme candidats ayant été examinés avec soin et uniquement d'après la valeur des travaux pharmaceutiques, la section propose le classement suivant :

Première ligne : M. Dufau;
Deuxième ligne : M. Lacroix;
Troisième ligne : M. Duménil;
Quatrième ligne : M. Guillaumin.

A propos du procès-verbal.

Sur les extraits de plantes.

M. Catillon. — Je suis contraint de demander une rectification au procès-verbal qui me fait dire des choses... Je n'ai pas demandé : y a-t-il oxydation du tanin ? La question ne se pose pas. J'ai dit : M. Perrot évite l'oxydation du tanin et, comme il ne nous l'explique pas autrement, nous continuerons à croire que

ce résultat est dû à l'évaporation dans le vide. Mon maître Grandval inaugura cette méthode et nous présenta il y a cinquante ans des extraits de roses de Provins, de ratanhia, de quinquina où ce progrès était parfaitement réalisé.

Il est évident qu'on réalise un progrès nouveau et qu'on approche de la perfection en évitant l'action des oxydases comme le fait M. Perrot. Il est évident aussi qu'un extrait total ainsi préparé a une action différente de celle du principe cristallisé ; notre collègue Bucquoy et moi-même l'avons démontré ici pour le strophantus.

Mais en ce qui concerne la kola, il est une autre cause de divergence d'opinions sur laquelle j'appelle votre attention parce qu'elle a une portée générale. Il suffit de prendre 0,25 d'extrait complet de kola sèche dans un moment de fatigue et alors qu'on a encore à fournir un grand effort, pour en constater les effets immédiats; il n'a donc pas perdu les qualités originelles. L'estomac se charge de dissoudre les tanins insolubles, et que la caféine soit libre dans la bouche ou dans l'œsophage, cela ne doit pas beaucoup changer son action; l'essentiel, à mon avis, est d'ingérer ces principes actifs. Or c'est ce qu'on ne fait pas quand on emploie de l'extrait *aqueux* de kola au lieu de l'extrait hydro-alcoolique. Le premier coûte moins cher et donne des solutions limpides; deux avantages inappréciables aujourd'hui! On ne saurait trop répéter que les dissolutions ne doivent être limpides que pour les corps solubles et qu'on ne doit pas les rechercher telles au détriment de l'activité du médicament. Les mêmes réflexions s'appliquent au quinquina et l'on peut les faire aussi à propos du goût des médicaments. Il serait bon, quand on prescrit ces extraits alcooliques dans une potion, d'ajouter : *ne pas filtrer*,

M. Chevalier. — La caféine, produit de dédoublement, ne préexiste pas à l'état libre dans les préparations complexes contenues dans les plantes à l'état frais.

M. Bardet. — Je crois aussi que dans la kola fraîche l'activité dépend d'un tout autre principe que la caféine. Je crois également que le peu de caféine libéré par fermentation peut fort bien

ne pas exister à l'état de combinaison de caféine dans la plante.

M. CHEVALIER. — Ces faits sont en ce moment à l'étude. On ne saurait donc dire rien d'absolument précis à leur sujet.

M. L. LAFAY. — Si ma mémoire n'est pas infidèle, je crois me rappeler un travail de MM. Petit et Terrat, paru vers 1896-97, et duquel il semble résulter que, dans certaines plantes, le thé notamment, la caféine existe bien réellement toute formée, soit à l'état de caféine libre, soit à l'état de sel très instable. Ces auteurs ont en effet montré que, pour retirer du thé toute la caféine qu'il contient, il n'est pas nécessaire, comme on le croyait, de mettre d'abord l'alcaloïde en liberté par la chaux ou la magnésie, avant d'épuiser le produit par le chloroforme. Il suffit, en effet, après avoir concassé grossièrement le thé, de *l'humecter avec de l'eau* avant de faire agir le chloroforme.

En opérant de la sorte, on a un rendement qui n'est dépassé par aucun autre procédé. Le même thé, *traité à sec*, par le chloroforme, donne une proportion de caféine 10 à 15 fois moindre.

La caféine existerait donc bien toute formée dans le thé, partie sous forme de caféine libre, partie à l'état de sel de caféine, sel tellement instable que l'eau suffit à le dissocier.

M. PETIT. — J'ai fait antérieurement à 1896 un dosage de la caféine contenue dans du thé réduit en poudre, humecté, puis épuisé par le chloroforme. Il s'est produit une dissociation du tannate de caféine : celle-ci, instantanément libérée, fut enlevée par le chloroforme.

M. CHEVALIER. — La question est toute différente quand on s'adresse aux plantes fraîches : il ne faut pas oublier que la dessiccation seule suffit pour transformer les principes contenus dans les échantillons qu'on analyse. Les corps caféiniques se présentent autrement dans la plante fraîche que dans la plante sèche ; malheureusement, les méthodes d'extraction jusqu'ici utilisées sont trop brutales pour nous permettre de déceler dans quel état chimique se trouvent les divers principes dans les plantes fraîches.

Présentations.

I. — *Accidents graves causés par des injections de chlorhydrate de quinine.*

M. le Secrétaire général. — J'ai reçu d'un confrère, M. le Dr X..., communication d'une observation relative à une malade de soixante-seize ans qui, à la suite d'une série de 40 injections sous-cutanées de bichlorhydrate de quinine, a vu survenir un phlegmon extrêmement grave. Le cas cité est particulièrement intéressant parce que le débridement nécessité par ce vaste abcès a permis de constater que chaque injection a été suivie d'une escharification très nette.

L'auteur me demandait si j'avais connaissance de faits semblables. En effet, il y a une dizaine d'années j'ai pu examiner un vieillard de soixante-douze ans qui, après un assez grand nombre d'injections semblables, a souffert d'une interminable série d'abcès. J'ai répondu à notre confrère que les injections de bichlorhydrate de quinine (chlorhydrate neutre du nouveau Codex) avaient pour effet de mettre en liberté au contact de l'eau environ 1/10 du poids du sel en acide libre; de sorte que faire une injection de 1 gramme a pour effet de déposer sous la peau 10 centigrammes environ d'acide chlorhydrique, l'eschare est donc fatale.

On ne saurait trop appeler l'attention sur des faits semblables, dans l'intérêt du médecin et du malade. Dernièrement, M. Lacroix, dans une note relative à la possibilité d'utiliser sans danger le formiate de quinine (quinoforme), rappelait les faits nombreux déjà connus. L'observation actuelle vient montrer l'importance de cette question et il est évident qu'il faut que les praticiens soient bien prévenus que, pour la pratique des injections de sels de quinine, il est nécessaire de choisir des sels solubles et vraiment neutres, sans vouloir employer à toute force des sels sans doute plus solubles, mais qui doivent leur propriété à la quantité notable d'acide libre qu'ils contiennent.

Du reste, l'injection hypodermique devrait être réservée aux cas où l'intervention exige une grande rapidité. En dehors de de ces cas assez rares, l'ingestion stomacale ou le lavement suffisent largement aux nécessités de la pratique, et si l'on craint l'irritation de l'estomac, on a le choix entre les nombreux sels de quinine, notamment l'*euquinine*, qui est employée largement aujourd'hui par les médecins de la Campagne romaine, qui n'est pas irritante, n'a pas la saveur de la quinine et peut être administrée en cachets. M. Comby a montré dernièrement les avantages de l'euquinine dans la médication infantile.

II. — *Un nouveau système de thermocautère.*

M. Bardet. — J'ai l'honneur de présenter, au nom de M. le Dr Granel, un perfectionnement extrêmement remarquable du thermocautère. Je ne doute pas que la modification apportée par notre confrère à cet appareil si utile soit appelée à rendre de très sérieux services au médecin.

En effet, un des gros ennuis dans l'emploi du thermocautère, c'est le flacon d'essence qui, intercalé entre le cautère et la soufflerie, encombre et gêne l'opérateur. Il faut même tenir compte de la possibilité d'inflammation de l'essence, en cas de fausse manœuvre.

M. Granel a supprimé le flacon d'essence, il a imaginé d'imbiber avec le combustible la moelle pulvérisée d'une malvacée, le Bolandero, plante qui croît en Colombie. On pourrait se servir de tout autre absorbant, mais celui-ci a l'avantage d'absorber neuf fois son poids d'essence. Cette poudre est introduite dans une sorte de cartouche formée de deux petits étuis de gélatine, emboîtés l'un dans l'autre. On remarquera que cette idée est l'application fort ingénieuse du principe des capsules médicinales bien connues.

La cartouche est introduite dans le manche creux du thermocautère après qu'on a eu le soin de percer, avec une pointe, ses deux extrémités, pour permettre à l'air de traverser la masse et

d'entraîner les vapeurs combustibles. La soufflerie s'ajuste immédiatement au manche, qui est ainsi devenu le carburateur de l'appareil. Chaque cartouche peut assurer la marche d'un petit cautère pendant au moins une heure.

La suppression du flacon d'essence n'est pas le perfectionnement le plus important des modifications apportées au thermocautère par M. Granel, j'attache bien plus de valeur au robinet qu'il a ajouté au carburateur. Ce robinet, placé sous le doigt de l'opérateur, et se manœuvrant avec la plus grande facilité, est à double voie et permet de faire pénétrer dans le cautère un excès d'air ou un excès de vapeur carburante; on arrive de la sorte à donner au platine l'incandescence désirée, depuis le rouge



sombre jusqu'au blanc, et cela en quelques instants et à volonté. C'est une condition extrêmement avantageuse pour l'opération, car le cautère peut être placé sans se refroidir notablement au milieu des collections purulentes, si l'on a soin d'augmenter la quantité de carbure introduite.

En résumé, réglage facile et immédiat de la chaleur, par un robinet mélangeur, suppression du flacon d'essence, par une cartouche, telles sont les heureuses innovations de notre confrère Granel, dont je ne saurais trop louer l'ingéniosité.

En dehors des applications purement médicales, le carburateur de M. Granel peut rendre service dans les laboratoires. En effet, grâce à la haute température qu'il peut produire, par le jeu de son robinet de réglage, il peut recevoir soit un fer à souder, soit surtout un petit chalumeau qui, en remplaçant la soufflerie par un réservoir d'oxygène, permet de faire avec la plus grande facilité la soudure autogène de petites pièces.

III. — *Sur un dérivé soluble de la théobromine : la théobromine lithique* (théobromose, *nom déposé*).

par M. E. Dumesnil, docteur en pharmacie.
(*Présenté par M. Désesquelle.*)

La théobromine, qui occupe actuellement dans notre arsenal thérapeutique une des premières places, présente dans la pratique l'inconvénient d'être insoluble. Aussi a-t-on proposé divers moyens pour la solubiliser, et dans ce but, on a eu recours à l'addition de substances qui parfois ne sont pas inoffensives et peuvent être dans certains cas contre-indiquées.

En outre, les préparations obtenues ne sont pas toujours douées d'une plus grande efficacité que la théobromine qui en constitue la base principale, et renferment cette substance active en proportion trop faible ou inconnue du médecin.

L'auteur a eu pour but, dans la préparation qu'il soumet aujourd'hui à votre appréciation, de faire entrer en combinaison avec la théobromine un composé qui, en outre d'une action solubilisante, n'intervienne que dans une faible proportion, ne soit pas contre-indiqué et puisse même jouer un rôle utile dans le traitement des malades soumis à la théobromine.

Il a cru réunir ces qualités dans la préparation de la théobromine lithique, qui résulte, au point de vue chimique, de la substitution, dans la théobromine, d'un atome de lithium à un atome d'hydrogène.

On l'obtient en faisant agir, dans des conditions déterminées, la théobromine chimiquement pure sur la lithine en solution; la solution obtenue est évaporée dans le vide au-dessus de l'acide sulfurique, puis dans le vide à 110°; la préparation, assez longue, conduit à l'obtention d'un produit cristallisé répondant à la formule $C^7H^7Az^4O^2Li$.

Le produit renferme ainsi théoriquement 3,76 p. 100 seulement de lithium combiné à 96,24 p. 1000 de théobromine substituée.

C'est ce que l'analyse a démontré : les dosages du lithium à l'état de sulfate ayant conduit aux chiffres moyens de 3,66 et 3,67 p. 100 dans deux séries d'opérations. Tous les dosages faits sur le produit chimiquement pur ont donné des résultats compris entre 3,65 et 3,70 p. 100.

Si le produit n'était qu'une combinaison moléculaire de théobromine et de lithine, la proportion théorique de lithium serait dans ce cas de 3,43 p. 100 : or les dosages n'ont jamais fourni de chiffres aussi faibles.

Le composé obtenu est donc bien de la théobromine dans laquelle un atome d'hydrogène a été remplacé par un atome de lithium.

La théobromine lithique, désignée par l'auteur sous le nom de *théobromose* (nom déposé) pour éviter qu'elle ne soit confondue avec de simples mélanges pharmaceutiques nommés parfois « théobromine lithinée », constitue un produit chimique défini et cristallisé. Les cristaux sont de fines aiguilles soyeuses, très solubles dans l'eau, puisqu'une partie se dissout dans une demi-partie d'eau environ. La solution aqueuse exposée à l'air se trouble peu à peu par suite de la formation de carbonate de lithine insoluble et de la précipitation simultanée de la théobromine.

Afin d'assurer sa conservation, et pour donner à la préparation un goût agréable, l'auteur a préparé une solution spéciale titrée, contenant 15 centigrammes de produit actif par cuillerée à bouche.

La théobromose n'est pas toxique : 0 gr. 25 ont été injectés à un cobaye qui n'a paru ressentir aucun malaise grave.

Le produit a été administré chez l'homme par la voie hypodermique, sous forme de solution titrée à 0 gr. 20 par centimètre cube ; malheureusement, ces injectious, comme celles de caféine d'ailleurs, sont douloureuses. Des expériences en cours nous diront si la théobromine lithique pourra être injectée en solution plus diluée, notamment sous forme de sérum physiologique additionné de 0 gr. 10 ou 0 gr. 20 pour 100 grammes de sérum.

L'ingestion de la théobromose par la voie stomacale a donné au contraire, même à doses faibles, des résultats très satisfaisants.

Nous citerons une observation qui a pu être prise avec toute la précision possible, sur M. D..., âgé de soixante-six ans, atteint de sclérose rénale sans albuminurie.

Le 15 janvier. Jour témoin. Volume des urines : 1.200 cmc.

Le 16, à 8 heures du matin, il absorbe la valeur de 0 gr. 13 de théobromose; à 10 h. 1/2, le malade avait éliminé 1.000 cmc. d'urine et à 1 h. 1/2, 1.250 cmc. : le volume des vingt-quatre heures a atteint 1.900 cmc.

Le 17, le malade, toujours soumis au même traitement, n'absorbe pas de théobromose : le volume des urines. en vingt-quatre heures, est de 1.700 cmc.

Le 18, même régime, pas d'absorption de médicament : le volume est de 1.400 cmc.

Le 19, absorption de 0 gr. 13 de théobromose : le volume atteint 1.850 cmc.

Le 20, absorption de 0 gr. 13 le matin et de 0 gr. 13 le soir : le volume atteint 2.250 cmc.

Le régime alimentaire du malade pendant ces quelques jours était ainsi composé : le matin, 300 grammes de lait; à midi, viande, légumes, comme boisson, de l'eau, un à deux verres; le soir, potage, légumes, dessert et même boisson.

Ainsi qu'on le voit, l'action de la théobromose se manifeste rapidement et, en outre, elle se continue pendant un temps notable après son ingestion; d'après cette observation et un certain nombre d'autres sur lesquelles nous reviendrons, nous avons pu nous rendre compte que ce médicament agit au point de vue de l'augmentation du volume des urines, autant que 4 à 5 fois environ son poids de théobromine.

Nous ferons connaître ultérieurement l'influence de la théobromose sur l'élimination des éléments physiologiques de l'urine.

DISCUSSION

M. Laumonier. — Comment faut-il prescrire la théobromose ?

M. Désesquelle. — On peut la prescrire en solution, mais pour un jour seulement, car cette solution absorbe l'acide carbonique de l'air et il se produit un précipité de carbonate de lithine.

M. Le Gendre. — Le produit nouveau représente le grand avantage d'être déjà actif à des doses bien inférieures à celles que l'on est obligé de prescrire quand on se sert de la théobromine ordinaire.

Communications.

I. — *Action des bains hydroélectriques dans diverses affections cardiovasculaires* (1re note : Courants triphasés),

par M. E. Albert-Weil et M. Mougeot (de Royat).

Nous avons soumis au bain hydroélectrique à courants alternatifs triphasés, pendant vingt minutes, un certain nombre de malades; nous avons étudié d'une façon précise et complète ses effets sur trois d'entre eux, en comptant la fréquence du pouls, en évaluant la tension artérielle et la tension artério-capillaire, en inscrivant le tracé du pouls radial et du pouls capillaire, en mesurant l'aire réelle de projection du cœur, avant et après son administration.

Ces trois malades étaient : l'un, un jeune garçon atteint de rétrécissement et d'insuffisance mitrale bien compensés; l'autre, une femme atteinte de rétrécissement mitral congénital, d'hyposystolie pulmonaire chronique et de cirrhose cardiaque du foie avec ascite; et la troisième, une femme atteinte de maladie de Maurice Raynaud typique avec hypertension artérielle.

Les bains ont été donnés à 34-35° C., c'est-à-dire à la température indifférente, de façon à éliminer complètement l'action d'un excitant thermique sur la circulation; de plus, nous avons

procédé de la façon suivante : nous avons pris nos tracés et mensurations dans le bain simple après dix minutes d'immersion. C'est seulement alors que nous faisions passer le courant. Les pressions artérielles et artério-capillaires ont été prises avec le sphygmotonomètre de Bouloumié; pour éviter toute auto-suggestion de notre part, l'un de nous lisait les chiffres du manomètre, tandis que l'autre se servait du sphygmotonomètre sans regarder le manomètre. Le tracé du pouls radial a été pris avec le sphygmographe de Marey à transmission pneumatique, celui du pouls capillaire avec le pléthysmographe digital de Hallion et Conte; tous deux ont été inscrits sur un cylindre Verdin faisant deux tours à la minute. Avant et après chaque expérience, nous avons déterminé l'aire réelle de projection cardiaque au moyen de l'orthodiagraphe de Siemens et Halske qui permet, grâce à la solidarité de l'ampoule à rayons X et de l'écran, à la mobilité de l'ampoule dans toutes les directions d'un même plan, de circonscrire le cœur par le rayon normal et d'inscrire les pieds de ses projections successives sur une feuille de papier tendu parallèlement à l'écran.

Les courants alternatifs triphasés étaient produits au moyen d'une petite dynamo de la maison Reiniger, Gebbart et Schall (d'Erlangen) actionnée par le courant continu du secteur de ville et portant sur l'axe opposé aux points d'entrée du courant trois bagues métalliques isolées, communiquant respectivement avec un tiers de l'anneau par trois prises de courant situés sur l'induit à 120° l'une de l'autre. Le procédé de graduation était le suivant : Des frotteurs amènent les courants des trois bagues aux trois extrémités des fils de trois bobines dont les autres extrémités sont reliées entre elles; sur ces trois bobines glissent trois bobines secondaires, reliées chacune par une des extrémités du fil d'enroulement à l'une des trois électrodes d'utilisation et réunies entre elles par les trois autres extrémités. L'enfoncement plus ou moins grand des bobines secondaires sur les bobines primaires règle le courant.

Les trois électrodes d'utilisation étaient suspendues sur les

parois de la baignoire de fonte émaillée soigneusement isolée; elles étaient situées l'une vis-à-vis de la face externe de la cuisse gauche du malade, l'autre vis-à-vis de la partie postérieure gauche du tronc, la troisième vis-à-vis la face latérale droite du tronc.

Les courants utilisés ont toujours été les courants maxima que les malades ont pu supporter sans sensations douloureuses et sans crampes musculaires.

Voici le détail de nos trois observations :

OBS. I. — *Rétrécissement et insuffisance mitrale sans rhumatisme.* — M..., quatorze ans, vient à la consultation du mardi du Dr Huchard, à Necker, où sa fiche n° 982 nous donne les renseignements suivants.

Antécédents héréditaires : Le père mort de tuberculose pulmonaire présentait une maladie de cœur.

Antécédents personnels : Chorée en bas âge; bronchite il y a trois ans. La cardiopathie actuelle s'est manifestée subjectivement il y a un an et demi pendant son apprentissage de lithographe qu'il fut obligé de quitter. Il se plaint depuis lors d'oppression, de palpitations; après les efforts, la marche est pénible, les lèvres deviennent cyanosées, les mains se refroidissent et il a une sensation de piqûre dans la région précordiale.

Novembre 1905 : La pointe du cœur bat dans le cinquième espace intercostal. A la palpation, on sent un frémissement cataire présystolique. A l'auscultation, on entend un souffle systolique à la pointe et un roulement présystolique.

16 *février* 1906 : Mêmes signes, sauf le thrill. Souffle systolique fort et net. N'a jamais eu d'œdème; aucunes traces de congestion pulmonaire ou hépatique. Bien que la matité cardiaque déborde légèrement le bord droit du sternum, *la lésion est assez bien compensée.*

Voici les chiffres recueillis au cours de notre expérience :

	Avant	Bain simple à 34° après 10 minutes	BAIN HYDROÉLECTRIQUE A COURANTS TRIPHASÉS après 5'	10'	15'	20'	20' après le bain électrique
Pouls............	75	75	80	120	100	90	80
Pression artérielle.	14 1/3	14 1/3	16	16	13	12	
Pression capillaire.							

Il nous a semblé que l'élévation légère de la pression sanguine et la tachycardie vite disparue que nous avons observée au début du bain était d'origine émotive.

Le tracé radial du pouls a été pris : A) dans le bain simple ; B) immédiatement après la cessation du courant triphasé (fig. 1 et 2). On remarque dans le tracé B : 1° une augmentation d'amplitude de la ligne ascendante ; 2° une augmentation de l'élasticité artérielle traduite par une trémulation très apparente dans la ligne de descente ; 3° une accentuation légère du dicrotisme.

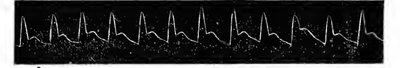


Fig. 1. — *Obs.* I. Pouls radial avant le bain triphasé.

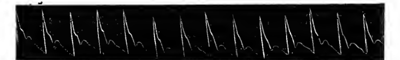


Fig. 2. — *Obs.* I. Pouls radial après le bain triphasé.

Le pouls capillaire exploré au pléthysmographe relié au même tambour inscripteur que celui qui a été relié au sphygmographe, s'est montré nul dans le bain simple, pendant le passage du courant et après les vingt minutes de bain.

L'aire du cœur mesurée avant et après le bain à l'orthodiagraphe et décalquée de façon à superposer les côtes, points de repère, montrent après le bain une légère rétraction du bord droit dans ses extrémités supérieure et inférieure et une rétraction de l'ensemble du bord gauche d'à peine un tiers de centimètre (fig. 3). De ces modifications, nous ne voulons pas conclure d'ailleurs que le volume du cœur ait notablement diminué ; mais nous pouvons remarquer qu'il était difficile ici qu'il en fût ainsi; car ce cœur était cliniquement atteint d'hypertrophie compensatrice et à peine dilaté.

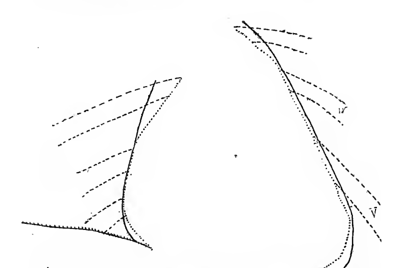


Fig. 3. — *Obs.* I. Aires du cœur avant et après le bain triphasé. (Réduction à demi-grandeur.)
Les traits pleins sont les bords du cœur avant le bain.
Les traits pointillés sont les bords du cœur après le bain.

OBS. II. — *Rétrécissement mitral congénital. Dilatation du cœur droit. Insuffisance tricuspidienne fonctionnelle. Cirrhose cardiaque du foie avec ascite.*

Mme B..., quarante-cinq ans, présente actuellement les signes suivants :

Cœur. — Roulement présystolique à la pointe. Dédoublement du second bruit à gauche du sternum à la base. Matité cardiaque dépassant nettement le bord droit du sternum de deux travers de doigt. Arythmie palpitante. Pas de souffle tricuspidien appréciable. Pouls veineux jugulaire.

Poumons. — Quelques râles humides aux bases.

Foie. — Foie gros douloureux. Ascite.

Aucun signe de stase dans la grande circulation. Pression artérielle prise à différents jours = 16 à 17. Pression artério-capillaire = 10 à 11. Son histoire est la suivante :

Antécédents héréditaires : Père mort à soixante ans passés d'une « maladie de cœur due à la vieillesse ». Mère morte de grippe ; a eu quatorze enfants.

Antécédents personnels : Notre malade, treizième enfant, n'a souffert d'aucune manifestation de sa lésion actuelle jusqu'à il y a cinq ans. Elle courait et jouait sans essoufflement pendant son enfance. Pas de rhumatisme, ni chorée. On ne diagnostique sa lésion cardiaque que lors d'un examen médical fortuit à la suite de son premier accouchement qui n'avait d'ailleurs amené aucun trouble cardiaque. Deux autres accouchements, sans aucun trouble. Il y a cinq ans, apparition de la dyspnée avec cyanose, albuminurie, œdèmes fugaces des jambes. Hyposystolie de la grande circulation tout à fait éphémère ; mais hyposystolie pulmonaire chronique. Il y a trois ans, ascite (2 ponctions de 14 et 8 litres). La lésion hépatique a sans doute été favorisée par le fait que notre malade a été marchande de vins pendant onze ans. Elle est actuellement soignée dans le service de M. le Dr Huchard à l'hôpital Necker. Régime déchloruré.

Dans ces deux expériences, la fréquence du rythme cardiaque a été un peu augmentée. L'accélération du pouls radial dans la

première expérience où la malade était notablement arythmique mérite une remarque. Elle est plus apparente que réelle. En effet, avant le bain, on compte 25 pulsations à la radiale ; mais sur quatre ou cinq systoles cardiaques, il y en a une qui marque à la radiale ; après vingt minutes de bain triphasé, il n'y a plus que trois ou quatre de ces intermittences par minute ; le rythme du cœur ne nous a pas paru accéléré d'une façon importante, bien que n'ayant pas numéré les systoles cardiaques à l'auscultation pendant le bain.

	Avant — en moy.	Dans bain simple à 35°	BAIN HYDROÉLECTRIQUE A COURANTS TRIPHASÉS après			
			5'	10'	15'	20'
Pouls............		1re exp. 95		Plus rapide.		
Pression artérielle.	16 à 17	16 à 16 1/3	16 faible	14 2/3		15
Pression capillaire.	10 à 11	10	10.5	10		9
		2e expérience (après la digitaline).				
Pouls............		80	84	84	86	86
Pression artérielle.		16 1/3	15 1/2	16	16 fort	16
Pression capillaire.		10 1/2	9 1/2	7	6	6 1/2

Dans la première expérience, abaissement de pression artérielle et capillaire sans que nous ayons remarqué une élévation préalable au début du bain. Dans la seconde expérience, abaissement très net de la pression capillaire, tandis que la pression sanguine à la radiale reste constante.

Les tracés du pouls radial montrent les mêmes modifications que chez notre premier malade (fig. 4 et fig. 5).



FIG. 4. — *Obs.* II. Pouls radial avant le bain triphasé.



FIG. 5. — *Obs.* II. Pouls radial après le bain triphasé.

L'orthodiagraphe nous a montré, sur le calque pris au sortir du bain, une rétraction de 2 centimètres du bord gauche du cœur dans toute son étendue et une rétraction du bord droit seulement dans sa partie inférieure (fig. 6).

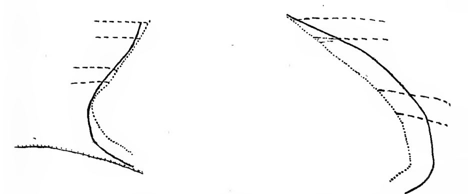


FIG. 6. — *Obs.* II. Aires du cœur avant et après le bain triphasé.
Les traits pleins sont les bords du cœur avant le bain.
Les traits pointillés sont les bords du cœur après le bain.

Le pouls capillaire, comme chez le malade n° 1, reste imperceptible au pléthysmographe avant, pendant et après les vingt minutes de passage du courant triphasé.

OBS. III. — *Spasmes vasculaires périphériques; asphyxie blanche des extrémités.*

Mme M..., trente-sept ans, a présenté à l'âge de dix ans et d'une façon intense des engourdissements des doigts avec cyanose. Ces troubles ont duré un hiver; il est toujours resté à la suite une tendance habituelle au froid, aux pieds et aux mains. Albuminurie pendant une grossesse il y a sept ans; n'a pas reparu depuis.

Présente depuis le commencement de cet hiver de nouveaux spasmes vasculaires bien marqués. Bien des fois par jour, un ou plusieurs doigts de l'une ou l'autre main deviennent absolument blancs, exsangues, comme cadavériques jusqu'à l'articulation métacarpophalangienne; il s'y joint une sensation d'engourdissement parfois douloureuse, avec une sorte de parésie, d'incapacité fonctionnelle. La malade ne peut coudre et laisse même parfois tomber à terre les objets qu'elle porte. L'immersion dans l'eau très chaude amène un rapide soulagement aux crampes quand elles se produisent. Le Dr Richardière lui conseilla un traitement électrique et l'adressa au service de l'un d'entre nous à l'hôpital des Enfants-Malades, où fut institué le traitement galvanique classique de la maladie de Raynaud, sans aucun résultat d'ailleurs.

5 mars 1905. — Rien au cœur; ni palpitations ni dyspnée; premier bruit bondissant à la pointe; éréthisme; léger retentissement diastolique à l'aorte. En dehors des crises d'asphyxie des doigts, la pression radiale, qui a été mesurée plusieurs jours de suite, n'a pas dépassé 19 à 19,5; à gauche la pression capillaire est de 10. Le pouls est petit. Sa fréquence est normale.

Nous observons donc chez cette malade : aucune modification notable du rythme cardiaque, un abaissement notable de la pression artérielle et artério-capillaire.

	Avant	Bain simple à 35°	BAIN HYDROÉLECTRIQUE A COURANTS TRIPHASÉS après 5'	10	15'	20'
Pouls	74	75		75		76
Pression artérielle	19	19		17,5		17,5
Pression capillaire	10 fort	11		10		9,5

Comme chez les malades de l'observation I et II, le pouls capillaire reste imperceptible au pléthysmographe.

Le tracé sphygmographique, avant le bain, est un tracé typique d'hypertension et de spasme vasculaire (fig. 7). Après le bain (fig. 8), nous trouvons : 1° une amplitude extrêmement augmentée



Fig. 7. — *Obs.* III. Pouls radial avant le bain triphasé.



Fig. 8. — *Obs.* III. Pouls radial après le bain triphasé.

de la ligne ascendante systolique; 2° une apparition de l'onde d'élasticité disparue sur le tracé peu avant le bain; 3° une netteté beaucoup plus grande du dicrotisme.

L'aire du cœur, cliniquement normale, n'a pas été mesurée à l'orthodiagraphe.

Conclusions.

Pour nous résumer, nous avons observé dans ces recherches :

α) D'une façon constante, une diminution notable de la pression artério-capillaire ;

β) Trois fois sur quatre, une diminution notable de la pression artérielle qui est restée constante dans la quatrième expérience ;

γ) Des modifications constantes dans la forme du tracé du pouls radial qui consistent en :

1° Une augmentation d'amplitude de l'ondée systolique ;

2° Une accentuation ou une réapparition de l'onde d'élasticité artérielle ;

3° Une accentuation du dicrotisme.

δ) Aucune augmentation de l'amplitude du pouls capillaire ;

ε) *Une diminution* de l'aire cardiaque mesurée à l'orthodiagraphe, des plus nettes seulement quand le cœur est dilaté, c'est-à-dire avec diminution du volume de cet organe.

Ces diverses modifications prouvent que le bain à courants triphasés détermine une diminution de la résistance que les vaisseaux artériels opposent à l'ondée sanguine et favorisent la déplétion du cœur et nous font espérer qu'une série de bains triphasés peut être un traitement rationnel de l'hypertension.

DISCUSSION

M. Le Gendre. — Je suis toujours heureux de voir apporter des études sur la médication par les agents physiques. Pour mon compte, j'ai, chez un grand nombre de malades, tiré le meilleur parti de ce genre de traitement, quand il est bien appliqué. Je suis même au regret que cette médication soit, pour ainsi dire, impraticable dans les hôpitaux, car dans beaucoup de cas graves de rhumatismes, les malades peu fortunés, qui justement ont besoin de voir traiter ces affections qui les empêchent de travailler, en tireraient le meilleur parti. Je souhaiterais donc que, dans l'organisation des traitements dans les hôpitaux, l'administration s'occupe de faire une large place à la médecine physique.

II. — *Sur la teinture d'iode chloroformique,*

par M. ALLYRE CHASSEVANT.

A propos de la préparation de la teinture d'iode chloroformique, que j'ai préconisée dans la séance du 27 décembre 1905, j'ai reçu un certain nombre d'observations de médecins et de pharmaciens, qui ont éprouvé de la difficulté à réaliser la solution suivant ma formule :

Iode	1 gr.
Chloroforme pur	10 cc.

Notre collègue Viron a pris la peine de me signaler le fait, et a étudié la solubilité de l'iode dans le chloroforme, qui est pour la température de 10° de 1 pour 20 gr. 10.

Beaucoup des insuccès signalés proviennent de ce que les pharmaciens ont lu 10 *grammes* au lieu de 10 *cc.*

Or, 1 cc. de chloroforme pèse 1 gr. 50.

10 cc. correspondent à 15 grammes.

J'avais fait mes expériences en été et n'avais éprouvé aucune difficulté à dissoudre 1 gramme d'iode *pulvérisé* dans 10 cc. de chloroforme, ou 15 grammes.

On réalise facilement cette solution en chauffant légèrement le chloroforme au bain-marie à la température de 20°.

Cette solution reste stable dans la chambre des malades, *tant que le chloroforme s'évapore.*

Si on veut faire une solution à basse température, il faut augmenter la quantité de chloroforme et formuler une solution de 1/15 :

Iode	1 gr.
Chloroforme	15 cc. ou 22 » 50

Cette solution est stable à 0°.

J'espère que ces explications aplaniront toute difficulté et faciliteront l'usage de la teinture d'iode chloroformique.

Beaucoup d'amis et confrères m'ont déjà signalé les bons effets

qu'ils ont retirés de l'emploi de cette formule; je suis heureux de voir ces résultats confirmer mes observations. L'emploi de la teinture d'iode chloroformique a donné particulièrement de bons effets dans le traitement de la gingivite alvéolo-dentaire, et celui des furoncles; elle est bien tolérée par les enfants et les femmes nerveuses.

La teinture d'iode chloroformique possède les *propriétés révulsives* et *antiseptiques*, mais n'a plus les propriétés *caustiques* de l'iode.

III. — *Traitement des abcès du sein par l'iodacétone*, par M. Camescasse.

Notre collègue M. Gallois, en nous faisant connaître l'iodacétone, a rendu un grand service aux médecins de campagne.

Ce merveilleux produit rend aseptiques les processus inflammatoires superficiels, et quand il intervient trop tard pour empêcher la formation d'une collection purulente, il *liquéfie* le contenu de cette collection; il en fait une masse indifférente qu'on ouvrira facilement, qu'on videra du premier coup, et la plaie cicatrisera par première intention.

Mais, quand il s'agit d'une région pourvue de conduits d'évacuation naturels, ces conduits fussent-ils quasiment capillaires, le médecin n'a même plus besoin d'inciser.

Les produits purulents sont liquéfiés de tant et si belle façon qu'ils s'évacuent spontanément.

C'est ce qui arrive pour les abcès du sein toutes les fois qu'on peut badigeonner ce sein d'iodacétone avant qu'une collection volumineuse n'ait distendu la peau et se soit complètement isolée.

Si rouge, si dur, si gonflé, si chaud que soit un sein, badigeonnez-le *d'abord* avec de l'iodacétone. Si sur un point de l'hémisphère existe une tumeur molle, vous inciserez cette tumeur une demi-heure plus tard ou bien le lendemain. Mais, en tout cas, revenez deux heures après votre badigeonnage avec une

téterelle *à réservoir*, et vous obtiendrez, sans douleur, un horrible mélange de lait, de pus et de sérosité plus ou moins teintée.

Le lendemain la peau sera ridée et, après quarante-huit heures, le sein aura repris dans sa totalité sa consistance normale.

C'est, naturellement, à la résistance d'une malade pusillanime que nous avons dû, mon confrère le Dr Blotin (de Dourdan) et moi, de faire cette découverte. Nous nous étions mis deux pour inciser largement un sein énorme; la malade avait grand'peur; nous avons remis au lendemain l'intervention chirurgicale, mais nous avons badigeonné avec de l'iodacétone; nous n'avons pas eu à revenir, la téterelle avait assuré une parfaite évacuation.

Nous avons eu l'occasion de recommencer et nous nous en sommes toujours bien trouvé.

(*La fin prochainement.*)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Le véronal contre les sueurs nocturnes des phtisiques. — Le véronal ne serait pas qu'un simple hypnotique; administré à doses quotidiennes de 30 centigrammes, il se serait montré à M. Ulrici (*Therap. Monats.*, décembre 1904), capable d'atténuer ou de supprimer, dans un très grand nombre de cas, le phénomène si pénible de la transpiration nocturne profuse chez les phtisiques. Même après plusieurs mois d'un emploi quotidien, le médicament agit encore: il semble que l'accoutumance ne s'établisse guère. Quant à des inconvénients quelconques résultant de ce traitement, M. Ulrici dit n'en avoir jamais constaté.

Maladies des voies respiratoires.

Hémothorax traumatique. — Evolution clinique et médications chirurgicales. — Sans être constant, l'hémothorax est

assez fréquent dans les blessures pénétrantes pleuro-pulmonaires. Dû à la blessure des vaisseaux qui sont en contact intime avec la plèvre pariétale, il faut, fait bien remarquer M. E. Ribas y Ribas (*Revista de ciencias medicas de Barcelona*, août et septembre 1905), qu'il n'existe pas d'adhérences entre la plèvre pariétale et la viscérale.

Tout hémothorax grand ou petit a tendance à disparaître spontanément s'il reste aseptique; il ne provoque parfois qu'une réaction pleurale, mais la provoque toujours s'il est moyen ou grand. Celle-ci se traduit cliniquement par l'augmentation des limites plessimétriques de l'épanchement du quatrième au quatorzième jour, pour diminuer ensuite du vingtième au trentième, et par l'augmentation de température qui arrive à son maximum parallèlement à l'épanchement.

L'existence de ce phénomène ne prouve pas qu'il y ait infection. L'examen bactériologique du liquide extrait par ponction démontre sa non-septicité dans certains cas, malgré la température. Celle-ci est due à la résorption globulaire qui marche parallèlement avec l'épanchement.

L'hémothorax peut s'infecter : l'examen de la température et l'examen bactériologique et cytologique du liquide le prouvent. On ne doit pas attendre que macroscopiquement le liquide soit purulent pour diagnostiquer la suppuration : la persistance ou l'augmentation des globules blancs polynucléaires faciliteront le diagnostic.

Les indications chirurgicales de l'hémothorax traumatique dépendent de son volume, de son évolution, de l'état général du blessé et du bon fonctionnement du poumon opposé. Il faut favoriser l'hémostase spontanée dans les hémothorax petits ou moyens par le repos absolu général et local et les agents hémostatiques.

Dans les hémothorax d'origine pariétale par blessure de l'intercostale ou mammaire interne, on dilatera la blessure et liera les vaisseaux. Dans les hémothorax volumineux avec état général grave, on interviendra en recherchant, par la résection costale,

la zone pulmonaire blessée : ceci fait, on pratiquera la ligature directement par transfixion, ou bien, si cela n'était pas possible, on appliquera un tampon de gaze.

L'intervention chirurgicale est indiquée dans les hémorragies secondaires survenues pendant l'évolution de l'hémothorax.

La ponction aspiratrice convient aux hémothorax petits ou moyens qui restent stationnaires pendant vingt ou vingt-cinq jours. La ponction ne doit pas être faite avant pour éviter de détacher le caillot obturateur.

Dans les hémothorax infectés avec suppuration pleurale, on doit intervenir, comme dans les pleurésies purulentes, par la résection costale pratiquée dans la partie la plus déclive pour assurer le drainage.

Surveiller l'état général, et le relever par les injections de sérum, des stimulants diffusibles, etc., en cas de nécessité.

Maladies du tube digestif.

Diagnostic de l'appendicite. — L'ordre chronologique d'apparition des divers symptômes est, pour M. Murphy (de Chicago) (*Scottish medical and surgical Journal*, janvier 1905),le suivant :

1° D'abord, la douleur abdominale, subite et intense; 2° puis les nausées et les vomissements se produisant en général trois ou quatre heures après le début des phénomènes douloureux; 3° puis la sensibilité abdominale généralisée, mais surtout marquée à droite; 4° enfin, l'élévation de température apparaissant de deux à vingt-quatre heures après les premiers symptômes. « Quand les choses ne se passent pas ainsi, dit Murphy, le diagnostic n'est rien moins que certain. Si les nausées et les vomissements ou la fièvre précèdent la douleur, je suis certain qu'il ne s'agit pas d'appendicite. Quand la fièvre précède la douleur d'un jour ou deux, je crains toujours la fièvre typhoïde avec ulcération typhique au niveau de l'appendice. »

Maladies du système nerveux.

Le nitrite d'amyle dans l'hémiplégie hystérique. — Les para-

lysies hystériques semblent dues à des angio-spasmes localisés. Il s'ensuit que la médication vaso-dilatatrice est indiquée. Les inhalations de nitrite d'amyle produisent, dans l'espèce, des résultats surprenants. Le remède agit dans toutes les manifestations hystériques : paralysie, aphasie, contractures, tremblement. Il suffit de verser quelques gouttes sur un mouchoir et de les faire respirer par le sujet. Du coup, l'amélioration apparaît.

Ce n'est pas que dans l'hémiplégie hystérique et l'angine de poitrine que M. Hirtz (*Journal des praticiens*, 9 décembre 1905) l'a employé. Dans l'urémie convulsive, il peut faire disparaître la crise en quelques secondes. Il en a été ainsi d'une femme du service dont l'accès a cédé presque instantanément. Ce fait semble indiquer que, dans l'urémie convulsive, un certain degré d'angio-spasme favorise la production de la crise.

Maladies des enfants.

Le babeurre dans le traitement des gastro-entérites infantiles. — Le babeurre est le liquide qui reste dans la baratte lorsque, le lait ou la crême ayant été battus, le beurre a été retiré. Par la quantité relativement élevée d'acide lactique qu'il contient, il est antseptique et antifermentescible; et la présence de matières grasses, finement divisées grâce au barattage, la présence de matières albuminoïdes, de lactose, de sels, en font un aliment dont les qualités nutritives ne sont pas à dédaigner. M. A. Lagache (*Echo médical du Nord*, 15 octobre 1905) insiste sur la nécessité d'user d'un babeurre frais, pur. On l'administrera de la façon ci-après :

Diète hydrique pendant vingt-quatre, trente-six ou quarante-huit heures; sérum artificiel... selon la gravité de l'infection. Puis, dès que, tant soit peu, les selles commencent à se modifier comme nombre, comme fétidité et couleur, instituer le babeurre : un biberon toutes les trois heures, comme si l'enfant prenait du lait.

En quelques heures, les selles redeviennent normales, ou à

peu près, comme nombre et comme caractères. L'enfant repose tranquillement; il perd son facies grippé si caractéristique, ses couleurs reviennent, et l'on évite presque à coup sûr l'accident si fréquent où, après une diète hydrique, le lait repris trop vite ne fait qu'amener une recrudescence de l'infection gastro-intestinale.

FORMULAIRE

Mélange pour le pansement de la fissure anale.

(KATZENSTEIN.)

(*Therap. der Gegenwart*, décembre 1903.)

Extrait de belladone	0 gr.	50
Chlorhydrate de cocaïne	0 »	05
Ichtyol	6 »	

On roule une mèche de coton hydrophile de l'épaisseur d'une aiguille à tricoter, on l'imbibe du mélange ci-dessus formulé (qu'on aura préalablement chauffé et agité) et au moyen d'une sonde mince on l'insinue dans l'anus le long de la partie de la muqueuse rectale qui se trouve vis-à-vis de la fissure. De cette façon on évite toute douleur pendant l'introduction de la mèche. Le soulagement serait immédiat. La mèche est expulsée à la prochaine défécation qui, le plus souvent, est déjà indolore. On introduit une ou deux fois par jour une nouvelle mèche chargée du mélange d'ichtyol, de cocaïne et d'extrait de belladone. On obtiendrait de la sorte la guérison de la fissure en huit à quinze jours.

Pour prévenir les rechutes,on veillera à la régularité des selles et on fera prendre pendant quelque temps des bains de siège au malade.

Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

Recherches sur l'alimentation des phtisiques.

La gélatine,

Par MM. Albert Robin et Maurice Binet.

Action de la gélatine sur les échanges respiratoires.

I

On a discuté longtemps sur la valeur alimentaire de la gélatine. Quoique certains points de la question paraissent encore en suspens, on s'accorde aujourd'hui pour admettre que la gélatine ne saurait remplacer les albuminoïdes dans l'alimentation et que la majeure partie de cette substance, étant finalement détruite dans l'organisme, ne peut aider que dans une bien faible mesure à la reconstitution des tissus.

Mais précisément parce qu'elle se détruit, en dérivant sur elle une partie des aptitudes hydrolysantes, réductrices et oxydantes de l'économie, elle est capable de protéger les albuminoïdes constituants des organes et des tissus, de diminuer les pertes en corps gras, et elle permet aussi, si l'on en juge par les expériences de Voit, de faire fonctionner l'individu avec une ration moindre de matières albuminoïdes et d'agir, à ces divers titres, comme un véritable aliment d'épargne.

Ces considérations nous ont donné l'idée d'utiliser la gélatine ou les aliments gélatineux dans la nourriture des phtisiques, et pour vérifier les données classiques qui précèdent, nous avons étudié son action sur les échanges respiratoires.

II

Nos recherches ont porté sur six cas, qu'il est nécessaire d'examiner en détail.

1° Un homme de vingt-cinq ans, phtisique droit au deuxième degré, prend depuis deux mois 0 gr. 05 d'arrhénal, 6 œufs et 150 grammes de viande crue en sus de son alimentation hospitalière (deuxième degré, plus un litre de lait). Le 7 avril, on supprime l'arrhénal, les œufs et la viande crue ; le 19 avril, on superpose simplement à l'alimentation hospitalière 20 grammes de gélatine par jour. L'essai n'est poursuivi que pendant quatre jours ; le malade, se trouvant mieux qu'à son entrée, demande sa sortie.

Les résultats de ce court essai sont consignés dans le tableau suivant :

Premier cas. — **Action de la gélatine à la dose de 20 grammes par jour sur les échanges respiratoires.**

PAR KG.-MINUTE	AVANT LA GÉLATINE	APRÈS 4 JOURS	VARIATIONS %
Ventil. pulmonaire......	203cc,97	191cc,45	»
Acide carbon. formé.....	8cc,363	7cc,466	10,72
Oxyg. total consommé...	10cc,402	8cc,615	17,08
Oxyg. absorbé par les tissus.	2cc,039	1cc,149	»
Totalité des échanges.....	18cc,765	16cc,081	14,30
Quotient respiratoire.....	0,803	0,866	»

En cette courte période, le poids n'a pas varié. Il y a eu

diminution sensible de tous les éléments du chimisme respiratoire, et cette diminution porte principalement sur la consommation de l'oxygène. Mais l'essai a été trop court pour que les chiffres précédents entraînent quelque conviction.

2° Le deuxième cas est plus significatif. Homme de trente et un ans, tuberculeux pulmonaire double, plus avancé à gauche dont le sommet est en plein ramollissement. Toux fréquente, expectoration abondante, sueurs nocturnes, grand amaigrissement, peu d'appétit. Température vespérale à 38°.

La gélatine est donnée pendant vingt jours consécutifs. Elle est très bien supportée. Il semble que le sommet respire mieux qu'au début de l'essai. Le poids s'est élevé de 56 kg. 200 à 58 kg. 400, soit de 2 kg. 200.

2e *Cas.* — Action de la gélatine à la dose de 20 grammes par jour, sur les échanges respiratoires.

PAR KILOGR.-MINUTE	AVANT LA GÉLATINE	APRÈS 8 JOURS	APRÈS 20 JOURS	EN MOINS % APRÈS 8 JOURS	EN MOINS % APRÈS 20 JOURS
	cc.	cc.	cc.		
Ventilation pulmonaire.	148 87	130 26	117 77	»	»
Acide carbonique produit	6 855	5 341	4 593	22,08 %	32,99 %
Oxygène total consommé	8 348	6 122	6 006	26,66 %	28,05 %
Oxygène absorbé par les tissus	1 493	0 781	1 413	»	»
Totalité des échanges..	15 203	11 463	10 599	24,60 %	30,28 %
Quotient respiratoire..	0,821	0,872	0,764	»	»

Diminution générale des échanges respiratoires qui tendent à se rapprocher de la normale, tel est le bilan qui résulte des chiffres de ce tableau. La diminution porte sur tous les éléments du chimisme; elle est graduelle et proportionnelle

au temps pendant lequel la gélatine a été administrée.

3° Le troisième cas est celui d'une jeune femme de dix-neuf ans, phtisique double au troisième degré, avec fièvre vespérale à 39-40°. Sueurs nocturnes, appétit faible, alternatives de constipation et de diarrhée, grand amaigrissement et hémoptysies fréquentes.

Elle prend 20 grammes de gélatine du 20 avril au 11 mai. Le 8 et le 9 mai, elle a une forte hémoptysie. Les lésions pulmonaires ne paraissent pas s'aggraver, la fièvre vespérale s'atténue, le poids monte de 42 kg. 5 à 43 kg. 3, soit un gain de 800 grammes.

Les échanges respiratoires sont intéressants. Ils s'abaissent d'abord sous l'influence de la gélatine, puis ils subissent une poussée au moment de l'hémoptysie.

3e *Cas*. — **Action de la gélatine à la dose de 20 grammes sur les échanges respiratoires.**

PAR KILOGR.-MINUTE	AVANT LA GÉLATINE	APRÈS 10 JOURS DE GÉLATINE	APRÈS 18 JOURS DE GÉLATINE. HÉMOPTYSIE LES 16e ET 17e JOURS	VARIATIONS % après 10 jours.	VARIATIONS % après l'hémoptysie.
	cc.	cc.	cc.		
Ventilation pulmonaire	255 31	239 39	276 66	»	»
Acide carbonique formé	9 547	7 900	9 718	— 17,25	+ 1,79
Oxygène total consommé	10 039	8 139	9 996	— 18,92	+ 0,42
Oxygène consommé par les tissus	0 492	0 239	0 278	»	»
Totalité des échanges	19 586	16 039	19 714	— 18,10	+ 0,65
Quotient respiratoire	0,950	0,970	0,972	»	»

Malgré l'état avancé des lésions et le mauvais état général de notre malade, la gélatine abaisse les échanges et le poids augmente légèrement. Puis après deux hémoptysies, ils reviennent à leur taux initial.

Nous avons démontré que toutes les *hémorrhagies*, qu'elles soient naturelles comme les règles, thérapeutiques comme la saignée ou pathologiques, possédaient la propriété d'activer les échanges gazeux, dans des proportions souvent considérables, puisque, dans nos expériences, l'accroissement s'est élevé pour l'oxygène total consommé jusqu'à 64,60 p. 100. Dans le cas actuel, les échanges sont simplement revenus à leur taux antérieur, ce qui permet de supposer que la gélatine a continué à exercer sur eux son action retardatrice.

Ces trois observations s'accordent en effet, et laissent bien présenter l'*importante action d'épargne dévolue à la gélatine.* Mais pour que cet effet s'exerce, il importe que celle-ci soit prise régulièrement. Il est nécessaire aussi qu'elle soit bien tolérée et qu'elle ne provoque pas de troubles digestifs, ce qui arrive quelquefois. Dans une observation où la gélatine a amené un tel dégoût qn'elle dût être supprimée après neuf jours d'emploi, les échanges respiratoires se sont comportés de la façon suivante :

PAR KILOG.-MINUTE	LA GÉLATINE AVANT	APRÈS 9 J. DE GÉLATINE
Ventilation pulmonaire.......	225cc92	239cc32
Acide carbonique produit.....	7cc004	7cc899
Oxygène total consommé.....	9cc263	8cc596
Oxygène absorbé par les tissus	2cc259	0cc697
Totalité des échanges........	16cc267	16cc495
Quotient respiratoire.........	0,756	0,919

Il ne reste de l'action de la gélatine qu'une diminution

légère de l'oxygène consommé total, avec abaissement plus marqué de l'oxygène absorbé par les tissus, puisque l'acide carbonique produit s'élève sensiblement et que la totalité des échanges varie dans d'insignifiantes proportions.

Nous avons observé encore un fait qui vient bien confirmer ce que nous avons dit précédemment au sujet de l'*action stimulante des échanges respiratoires exercée par de trop grandes doses de viande crue.*

Un phtisique cavitaire droit, avec mauvais état général et petite fièvre vespérale, est mis à la gélatine. En huit jours, son poids augmente de 1 kg. 750, ses échanges respiratoires s'abaissent de 20,17 p. 100 et son état général semble moins mauvais. Dans le but d'accentuer cette ébauche d'amélioration, on superpose à son alimentation 200 grammes de viande crue. Au bout de huit jours, l'abaissement n'est plus que de 8,15 p. 100 et le malade a perdu 1 kg. 650. Douze jours après, l'abaissement n'est encore que de 11,17 p. 100 et la perte de poids de 750 grammes. Voici la marche suivie par les échanges respiratoires :

Action de la gélatine associée à 200 grammes de viande crue, sur les échanges respiratoires.

PAR KILOG.-MINUTE	21 AVRIL — AVANT	1er MAI — APRÈS 8 J. DE GÉLATINE	9 MAI — APRÈS 10 J. DE GÉLAT. ET 8 J. DE VIANDE CRUE 200 gr.	20 MAI — APRÈS 24 J. DE GÉL. ET 16 J. DE VIANDE CRUE 200 gr.
Poids	53kg	54kg750	53kg100	54kg
Acide carbonique produit	7cc725	6cc037	7cc128	6cc767
Oxygène total consommé	8cc913	7cc245	8cc253	8cc013
Oxygène absorbé par les tissus	1cc188	1cc208	1cc125	1cc246
Totalité des échanges	16cc638	13cc282	15cc381	14cc780
Quotient respiratoire	0,866	0,833	0,863	0,844

Au contraire, quand on associe à la gélatine une ration de viande crue de 100 grammes, les échanges demeurent diminués, et dans un de nos cas, cette diminution s'est légèrement accusée après l'introduction de la viande crue (2,05 p. 100).

III

La gélatine à la dose de 20 grammes par jour, diminuant assez régulièrement les échanges respiratoires, exerce donc chez les phtisiques une action d'épargne que la diététique doit utiliser.

Cette action d'épargne ne se manifeste qu'à la condition que la gélatine soit prise régulièrement, et que la dose ingérée soit bien tolérée, ne provoque pas de troubles digestifs et que le sujet n'ait pas d'hémoptysies.

Il ne faut pas donner une trop grande ration de viande crue aux phtisiques qui prennent de la gélatine, sous peine de voir s'atténuer l'action restrictive de celle-ci sur les échanges respiratoires. Au contraire, une ration de 100 à 150 grammes au plus détermine l'atténuation des échanges et, par conséquent, l'action d'épargne de la gélatine continue à se manifester et peut même s'accroître dans une faible mesure.

IV

Comment doit-on administrer la gélatine aux phtisiques? Il est hors de doute que les gélatines du commerce, si purifiées qu'elles soient, sont plus ou moins mal tolérées par l'estomac des tuberculeux. Pour en masquer la saveur fade, nous la faisons dissoudre dans du bouillon, ou encore nous la réduisons en poudre grossière que le sujet incorpore à ses aliments. Mais la plupart des malades finissent par s'en

dégoûter et il nous a été difficile de la faire continuer plus de trente jours de suite.

Pour parer à cette difficulté, il n'y a d'autre moyen dans la classe pauvre que de faire du bouillon avec des parties dites tendineuses de la viande, des os en quantité aussi grande que possible, beaucoup de légumes et de faire dissoudre la gélatine pendant la cuisson. Une partie du bouillon ainsi fait peut être pris chaud; le reste se prendra en masse en se refroidissant et formera une gelée sapide que le sujet absorbera avec plaisir lors de ses autres repas.

Pour les malades de la classe aisée, la difficulté est plus facile à tourner, puisqu'il suffira de remplacer la gélatine commerciale par des aliments gélatineux tels que la tête de veau, les pieds de mouton ou de cochon, le bouillon de pied de veau, les gelées de viande, les gelées de fruits et de pommes en particulier, etc..., tous aliments à l'aide desquels il sera facile de faire ingérer, sous une forme commode, les 20 à 30 grammes de gélatine que nous considérons comme la dose d'épargne nécessaire.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 28 MARS

Discussion (*suite*).

I. — *Réponse aux objections de MM. Laumonier, Le Gendre et Laufer sur la théorie organique marine et ses applications thérapeutiques,*

par M. René Quinton.

1° *Réfutation des nouvelles objections de M. Laumonier touchant la loi de constance marine originelle.*— Dans la séance du 28 février

dernier, M. Laumonier a taxé une nouvelle fois d'hypothèse, avec argumentation à l'appui, ma théorie générale d'origine et de constance marines. Je regrette d'avoir à revenir sur ce point, mais il m'est impossible de laisser s'accréditer, sur un sujet dont je pense connaître certains éléments, une opinion que je ne crois pas fondée.

J'ai établi la théorie générale d'origine et de constance marines par un ensemble de travaux anatomiques, embryologiques, paléontologiques, géologiques, physiologiques, chimiques, qui m'ont demandé huit années de recherches. La valeur de chacun de ces travaux particuliers, ainsi que de leur ensemble, me paraît ressortir de ce fait que des hommes de spécialités aussi diverses que MM. Edmond Perrier, professeur d'anatomie comparée au Muséum, Emile Yung, professeur de physiologie à l'Université de Genève, Bottazzi, professeur de physiologie marine à l'Université de Gênes, Marcellin Boulle, professeur de géologie au Muséum, Pouchet, professeur de pharmacologie ici même, Hédon, professeur de physiologie à l'Université de Montpellier, ont donné à la loi de constance marine originelle leur assentiment public (1). M. Laumonier est libre de professer une opinion différente de ces savants ; je lui demanderai simplement de vouloir bien fournir à l'appui de son opinion des raisons qui résistent à la critique.

J'ai montré le 28 février le peu de fondement des objections formulées par M. Laumonier à la séance qui précédait. Je montrerai aujourd'hui la valeur insuffisante de ses objections nouvelles.

M. Laumonier rapporte, d'après mon ouvrage, deux analyses minérales, l'une de l'eau de mer, l'autre du sérum lymphatique de l'homme, et il en fait remarquer d'abord les différences quantitatives. Je m'étonnerai que M. Laumonier choisisse, pour la

(1) Edmond Perrier, présentation de mon ouvrage *L'eau de mer milieu organique*, Académie des sciences, 1904. — Emile Yung, *Sem. littér.*, Genève, 9 juillet 1904. — Bottazzi, *Giornale d'Italia*, 18 août 1904. — Marcellin Boulle, *L'Anthropologie*, 1904. — Pouchet, *Progrès médical*, février 1905. — Hédon, *Montpellier Médical*, mars 1905.

rapporter et la comparer, une analyse (la seconde) si manifestement erronée que, dans mon livre, je l'ai fait suivre d'une critique immédiate. L'énorme taux qu'elle présente en acide carbonique (8 p. 100 des cendres), le taux également élevé qu'elle accuse en acide phosphorique (1 p. 100) proviennent en effet, non pas de la matière minérale contenue dans le plasma, mais de l'incinération de la matière organique totale quant au carbone, de la lécithine quant au phosphore. Le plasma ne contient en réalité, à l'état minéral, que de très faibles proportions de carbonates et de phosphates, ainsi que Kossel et Sertoli l'ont établi. Comme je me suis exprimé sur ces points, dans mon livre, avec une insistance qui n'a pas pu ne pas frapper M. Laumonier, j'a lieu d'être surpris qu'il donne à comparer, sans réticence, une analyse dont j'ai montré l'inexactitude.

Qu'il y ait certaines différences quantitatives entre l'eau de mer et la partie minérale du plasma, loin de le nier, j'ai mis moi-même ce fait en évidence; les taux en acide sulfurique et en magnésium sont beaucoup plus faibles dans le plasma que dans l'eau de mer. Mais quelle conclusion peut-on en tirer? La mer Caspienne, elle aussi, présente des différences quantitatives; elle contient quatre fois plus d'acide sulfurique et deux fois plus de magnésium que les grands Océans. Qui oserait nier cependant son faciès marin et « l'origine marine de sa minéralisation actuelle »? Or, c'est ce faciès marin et cette « origine marine de la minéralisation actuelle du sérum de l'homme » que M. Laumonier prétend contester, à cause de différences dans les proportions, alors que nous avons de ce faciès et de cette origine un faisceau de preuves anatomiques, embryogéniques, paléontologiques, physiologiques, chimiques (comme je l'exprimais tout à l'heure) tout à fait démonstratif.

Mais M. Laumonier va plus loin. Sur la foi des analyses qu'il emprunte à mon ouvrage, il dénonce « encore et surtout » les différences dans la façon dont les éléments constituants sont combinés entre eux. « Ce qui distingue essentiellement le sérum de l'eau de mer », écrit-il, « c'est qu'on ne retrouve pas dans l'un

et dans l'autre les mêmes combinaisons » ; « les éléments » ne s'y présentent pas « sous les mêmes formes chimiques ».

Or, chacun sait qu'on ignore comment, dans une solution, les éléments constituants sont unis entre eux. L'erreur de M. Laumonier vient de ce qu'il compare à la lettre deux analyses, l'une dont les radicaux ont été unis selon le mode arbitraire de l'auteur, l'autre dont les mêmes radicaux ont été laissés séparés. Il semble en résulter en effet, pour qui ignore les notions élémentaires de l'analyse, que les éléments constituants ne revêtent pas la même forme chimique, mais ce n'est là qu'une apparence, et je n'insisterai pas davantage sur une erreur que tous les spécialistes ont déjà relevée.

M. Laumonier m'objecte enfin que le *milieu vital* d'un organisme contient des éléments albuminoïdes. Je ne l'ignore pas. Aussi n'ai-je jamais omis de spécifier dans mon travail que je n'envisageais que les éléments minéraux.

Quant aux objections que M. Laumonier veut bien me faire, touchant non plus la loi de constance marine, mais la loi de constance osmotique, je n'y répondrai pas, non point qu'elles m'embarrassent, mais parce qu'elles sortent du sujet. Je me tiens naturellement à la disposition de la Société de Thérapeutique si elle désirait me voir aborder cet objet.

2° *Réponse aux objections de MM. Laumonier, Le Gendre, Laufer, touchant la supériorité du plasma marin sur le sérum artificiel.* — Dans la même séance du 28 février, MM. Laumonier, Le Gendre, Laufer ont mis en doute une nouvelle fois la supériorité du plasma marin sur le sérum artificiel et tenté d'expliquer cette supériorité par la suggestion.

Je me permettrai de leur faire remarquer que cette supériorité physiologique et thérapeutique est un fait que mes collaborateurs et moi avons établi par des expériences effectuées : 1° sur le chien, 2° sur l'enfant prématuré, 3° sur le globule blanc. Il me paraît difficile, dans ces conditions, de l'expliquer par la suggestion.

M Le Gendre, apportant son expérience personnelle, a dit

n'avoir observé aucune différence entre les injections d'eau de mer et celles de sérum artificiel. Les doses de 10 cc. qu'il employait chez l'adulte sont, en effet, inefficaces ; non seulement il n'a pas dû observer de différences, mais il n'a pas dû observer d'effets.

3° *Réponse à M. Laufer au sujet du rôle de panacée qu'on voudrait faire jouer à l'eau de mer.* — M. Laufer me fait un grief du rôle de « panacée » que, selon lui, on voudrait faire jouer à l'eau de mer. J'ignore qui veut lui faire jouer ce rôle. Quant à l'expérience en série de mes collaborateurs et de moi, elle porte uniquement jusqu'ici sur le traitement de l'athrepsie, de la tuberculose pulmonaire et de ce que nous avons nommé la gynalgie. On voit que nous sommes loin encore de la panacée. Que M. Laufer me permette de lui signaler en outre les lignes par lesquelles se termine mon ouvrage et que je prends la liberté de reproduire textuellement ici. Il s'agit de l'action thérapeutique de l'eau de mer en injection sous-cutanée.

« Des expériences ultérieures devront la mesurer et la spécifier. Il est possible que dans certaines affections cette action soit souveraine. Il est possible que dans d'autres elle soit complètement néfaste. L'eau de mer introduite dans un *milieu vital* vicié renouvelle le liquide de culture des cellules organiques ; elle doit donc accélérer la vitalité de celles-ci. Mais en même temps, elle renouvelle le liquide de culture des cellules bactériennes. Le problème qui se pose est le suivant : qui, de l'élément organique ou de l'élément parasite, tirera le bénéfice majeur de l'intervention ? Toutes nos expériences jusqu'ici ont montré l'élément organique favorisé. Mais l'inverse est possible, et le problème reste entier pour chacun des types morbides non encore expérimentés. »

Il me semble ressortir de ces lignes que, loin d'avoir proposé l'eau de mer comme une panacée, j'ai mis en garde contre la généralisation de la méthode nouvelle qu'apportaient mes travaux.

II. — *Réponse à M. Bolognesi.*

M. Hallion. — Dans la dernière séance, M. Bolognesi a fait valoir les conclusions d'un travail de MM. Bosc et Vedel (*Société de Biologie*, 1898, p. 518), tendant à établir la supériorité physiologique du sérum artificiel sur le plasma marin.

M. Bolognesi a simplement omis de citer la réponse que M. Quinton a faite au travail de MM. Bosc et Vedel (*Société de Biologie*, 1898, p. 564, et rectification, p. 573). L'essentiel de cette réponse tient dans les quelques lignes qui suivent :

« La conclusion de MM. Bosc et Vedel n'est pas légitime, les expériences qui y ont conduit ayant été accomplies avec un défaut de méthode que je me permettrai de signaler.

« Pour mettre en relief les propriétés toxiques de l'eau de mer, MM. Bosc et Vedel ont cru pouvoir l'injecter sous des pressions osmotiques quadruples ou sextuples de la pressiou osmotique cellulaire. Or... c'est déterminer là, dans l'organisme, par rupture d'équilibre entre les pressions osmotiques, une désorganisation cellulaire d'ordre au premier chef mécanique.

« MM. Bosc et Vedel établissent qu'un kilogramme de chien est tué par :

« 90 cc. d'eau de mer concentrée à 41 grammes de sels p. 1.000;

« 70 cc. d'eau de mer concentrée à 70 grammes de sels p. 1.000.

« Je répondrai que le même kilogramme de chien est tué par :

« 74 cc. de solution salée concentrée à 36 grammes de NaCl p. 1.000;

« 35 cc. de solution salée concentrée à 72 grammes de NaCl pour 1.000.

« (En 3 h. 30 et 1 h. 20; vitesse d'injection, 2 cc. par kilogramme et par minute.) »

On voit que là encore le plasma marin manifeste une fois de plus sa supériorité physiologique, réellement incontestable, sur le sérum artificiel.

III. — *Sur le sérum marin*,

par M. Bousquet.

Un des points intéressants sur lesquels M. Quinton a insisté dans sa communication est celui relatif à la modification de toxicité due au mode de stérilisation de l'eau de mer. Celle-ci, douée des propriétés mises en relief par les nombreuses communications qui ont suscité la discussion en cours, deviendrait toxique lorsqu'on remplace la filtration à la bougie par la stérilisation à l'autoclave.

Pour me rendre compte des modifications qu'apporte, à certains points de vue, ce dernier mode de stérilisation, j'ai fait subir, à des ampoules d'eau de mer de trois marques différentes actuellement à la disposition des malades, les manipulations suivantes : de chacune d'elles, j'ai retiré une partie du liquide, environ la moitié, puis, après avoir refermé l'ampoule, je l'ai chauffée à l'autoclave à 120° pendant un quart d'heure. Dans les deux portions ayant subi des traitements différents, j'ai, d'une part, dosé la quantité totale des halogènes, Cl, Br et I, au moyen de la solution déci-normale de nitrate d'argent, et, d'autre part, déterminé le point cryoscopique.

J'ai obtenu les résultats suivants :

		Eau de mer avant stéril. à l'autoclave	Eau de mer après stéril. à l'autoclave
Echantillon n° 1	Δ	— 0,73	— 0,73
	Halogènes p. 1000 en NaCl.	8,77	8,83
Echantillon n° 2	Δ	— 0,64	— 0,64
	Halogènes	7,90	7,90
Echantillon n° 3	Δ	— 0,55	— 0,53
	Halogènes	6,55	6,49

Une première conclusion se dégage de ces chiffres : c'est la fixité de la concentration moléculaire de la solution, exprimée

r le Δ, et sur laquelle n'influe en aucune façon la stérilisation à l'autoclave, les petites différences observées étant comprises dans la limite des erreurs d'expériences. Par conséquent, il ne s'effectue aucune dissociation des ions composant les molécules en dissolution; tout au plus pourrait-il s'effectuer des groupements différents de ces ions en d'autres molécules. Quant à la fixité de la quantité globale des halogènes, elle était à prévoir, leur réaction vis-à-vis du nitrate d'argent étant la même, qu'ils soient libres ou combinés.

M. Quinton nous a dit que la stérilisation à l'autoclave produisait une précipitation de substances solides et une légère attaque du verre; je n'ai observé cette double action, très peu marquée d'ailleurs, que dans deux des liquides que j'ai étudiés : les échantillons nos 1 et 3. Je dois ajouter que, d'après la notice qui les accompagnait, ils avaient été stérilisés par filtration à la bougie; le mode de stérilisation du no 2 m'était inconnu; j'ai tout lieu de croire, par suite, qu'il avait été stérilisé à chaud. Quoi qu'il en soit, dans les deux autres, la précipitation était faible, non seulement en apparence, mais encore en réalité, puisqu'elle n'a pas influencé le point de congélation, cependant si sensible à toute modification de ce genre.

Il faut donc chercher ailleurs la raison de la toxicité qu'acquerrait l'eau de mer par la stérilisation à l'autoclave. Quant à l'attaque du verre, peut-être pourrait-elle être évitée par le choix de celui-ci : j'ai eu autrefois des ennuis dans la préparation des ampoules d'eau salée, mais je n'en observe plus depuis que j'ai fait choix d'un verre inattaquable.

En terminant, j'ajoute que j'ai été frappé de la différence que présentent entre eux, au point de vue de l'isotonie, les trois échantillons d'eau de mer dite isotonique, que j'ai examinés. Si l'un, le no 3, est exactement isotonique, le no 2 et, surtout, le no 1 s'écartent sensiblement du $\Delta = -0,56$, isotonique au sérum sanguin. Ceci n'a d'ailleurs, dans l'espèce, qu'une importance relative et toute documentaire.

IV. — *Un dernier mot sur la question du sérum marin*,
par M. ROBERT-SIMON.

Je m'excuse d'abord d'avoir à revenir, devant la Société de Thérapeutique, sur la question de l'eau de mer. J'y suis toutefois obligé, non que j'aie quelque chose de nouveau à dire, mais parce que j'ai à me défendre d'opinions que me prête M. Laufer, et que je n'ai jamais exprimées.

1° M. Laufer me reproche de vouloir « généraliser » l'usage de l'eau de mer, de vouloir « étendre son emploi à toutes sortes d'affections, les plus diverses et les plus contraires ».

Je répondrai à ces affirmations tant soit peu gratuites de M. Laufer, que les seules affections où Quinton et moi ayons conseillé l'injection marine sont : 1° l'athrepsie des nouveau-nés ; 2° la tuberculose ; 3° la gynalgie. Nous n'avons conseillé l'eau de mer dans aucune autre affection. La « généralisation extraordinaire » dont parle M. Laufer n'existe que dans son esprit ; elle n'est donc pas notre fait, si même elle est un fait.

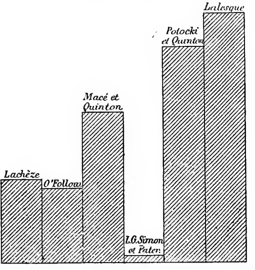
M Laufer me reproche, il est vrai, d'avoir présenté ici un cas de mal de Bright, dans lequel 10 kilogrammes d'œdème ont été éliminés en vingt-trois jours d'un traitement hypodermique marin (*Bulletin de la Société de Thérapeutique*, novembre 1905).

J'ai publié ce fait, selon mes expressions mêmes, « à cause de son intérêt, et afin seulement de prendre date ». M. Laufer écrit : « Pourquoi l'avoir publié, sinon pour en faire un exemple à suivre? » J'ai si peu voulu en faire un exemple à suivre, que j'ai insisté par deux fois sur l'impossibilité de tirer une conclusion de ce fait isolé. Voici la fin textuelle de ma note : « Nous n'en-
« tendons rien conclure de cette observation unique ; c'est à une expérimentation ultérieure de dire si nous nous sommes trouvé en face d'une coïncidence, ou si les résultats observés sont
« véritablement les effets de l'injection marine, comme dans les
« expériences de laboratoire de Quinton. »

2° M. Laufer dit plus loin ceci : « Il se passe actuellement
« pour l'eau de mer ce qui s'est déjà produit pour d'autres médi-

« cations qui étaient censées *tout guérir* (*sic*). » Elles donnaient « entre les mains de certains — dont l'enthousiasme d'ailleurs ne « durait qu'un temps—des résultats *mirifiques*, alors que d'autres, « exactement avec les mêmes moyens, n'obtenaient rien ou des « déboires... Chacun d'eux avait *sa belle petite statistique*... etc.»

Je vous répondrai, Messieurs, que notre expérience est si concluante, que tous les praticiens qui appliqueront dans les *mêmes cas* la *même méthode* obtiendront les *mêmes résultats*. J'ai déjà fait remarquer, à la dernière séance, que les insuccès relatés, en tuberculose pulmonaire, dans la thèse de Védy, se rapportent tous à des cas où notre méthode n'était pas employée (insuffisance des doses, irrégularité des injections) alors que dans les observations où elle a été suivie, les succès sont constants. De



même, les échecs de MM. L.-G. Simon et Pater (*Presse médicale*, 19 août 1905), en thérapeutique infantile, s'expliquent par la même cause : ces auteurs employaient en effet des doses de dix à trente-trois fois plus faibles que celles recommandées par La-

chèze, Macé et Quinton, Potoki et Quinton, Lalesque; M. Barbier, en employant à son tour les doses et la méthode indiquées par nous et suivie par ces derniers auteurs, a observé sur le nouveau-né les mêmes bons résultats.

Le graphique ci-dessus montre par comparaison l'insuffisance notoire des doses employées par MM. L.-G. Simon et Pater : notre méthode n'est donc pas responsable de leurs échecs.

3° M. Laufer parle « d'accidents, quelquefois des plus graves, survenus après l'injection marine ». Il fait encore allusion ici au travail de MM. L.-G. Simon et Pater : je viens de montrer que les doses utilisées par ces auteurs étaient si faibles, qu'on peut considérer hardiment leurs observations comme des cas où le traitement marin n'a pour ainsi dire pas été appliqué. Dans un cas, rapporté par ces auteurs, l'injection a été suivie d'un érythème d'abord local, puis généralisé; mais comme notre expérience personnelle porte à l'heure actuelle sur plusieurs milliers d'injections, comme, dans aucun cas, nous n'avons observé le moindre accident local, il est à croire que l'érythème de MM. L.-G. Simon et Pater relève d'une autre cause, et qu'il y a lieu d'incriminer ici non le liquide marin, mais l'injection.

4° M. Laufer reproche également à la méthode marine la difficulté de stérilisation et de conservation du liquide, ainsi que son prix élevé, par rapport au sérum artificiel.

Je lui répondrai que la stérilisation de sérum artificiel présente les mêmes difficultés que celle du plasma marin. En 1889 (*Arch. de physiol.*), Dastre et Loye montraient déjà l'impossibilité de stériliser à 120°, à l'autoclave, la solution chlorurée sodique; aussi n'effectuaient-ils leur stérilisation qu'à 107° et pendant dix minutes seulement. Toute la thérapeutique moderne a ignoré et continue d'ignorer ces faits : il n'en reste pas moins que le sérum artificiel que l'on injecte aujourd'hui est une solution dont la stérilisation est défectueuse, et qui gagnerait sans doute à être pratiquée selon la méthode conseillée par Quinton; cette méthode, d'ailleurs, n'est autre que celle utilisée pour la stérilisation des produits organiques injectables, lesquels, eux non plus, ne supportent pas le chauffage.

En ce qui concerne la conservation du liquide, nous sommes déjà accoutumés à n'injecter que des sérums pastoriens de préparation récente. L'inconvénient signalé par M. Laufer ne saurait donc arrêter le praticien.

La question du prix ne s'oppose pas davantage à l'emploi du plasma marin ; en effet, la lecture des catalogues des laboratoires spéciaux m'a montré qu'il n'y a, entre le prix de l'eau de mer injectable et celui du sérum artificiel, que des différences insignifiantes.

M. Laufer me reproche à nouveau l'emploi de l'eau de mer dans des affections aussi diverses que contraires, et liées, selon lui, les unes à l'hypertension, les autres à l'hypotension, les unes à l'accélération, les autres au ralentissement de la nutrition ; il m'oppose en particulier la notion toute récente, et déjà contestée, de l'exagération des échanges dans la tuberculose.

En vérité, je ne suivrai pas un instant M. Laufer dans le dédale des considérations dogmatiques. S'il croit que la nature complexe des maladies et des tempéraments se prête à la rigidité de tels cadres ; s'il ne sent pas que les meilleures conceptions ne doivent leur aspect absolu qu'aux nécessités schématiques des divisions et des descriptions ; s'il n'a jamais éprouvé, au lit du malade, la gêne que nous cause souvent le désaccord entre les faits et la théorie... je lui répondrai simplement ceci : A tort ou à raison, sans se soucier du cadre dans lequel ils sont aujourd'hui — en attendant demain — nos athrepsiques, comme nos tuberculeux, comme nos gynalgiques, tous mangent davantage, dorment mieux, augmentent de poids, accusent en somme une vitalité et une euphorie frappantes.

Quelle que puisse être l'explication de ces faits, il me suffit de les constater ; mais la réflexion d'une nourrice, qui me dit que son enfant, il y a huit jours cachectique, aujourd'hui en augmentation de poids, prend mieux le sein, dort et ne crie plus, m'importe plus, je devrais dire *m'impressionne* plus que les théories derrière lesquelles on prétend s'abriter pour ne rien faire.

M. Laufer estime que la médication marine, « telle que nous

« la présentons, et après avoir guéri la tuberculose, guérira à la « fois l'obésité et les cachexies, les maladies à exagération et à « ralentissement de la nutrition, à hypertension et à hypotension, « peut-être même le cancer ». C'est tout! Où notre collègue a-t-il découvert cela, c'est ce que je suis désolé de ne pas savoir.

En tout cas, si je lui passe bien volontiers cette innocente fantaisie, je ne puis laisser dire, comme il l'écrit deux et trois fois, que nous ayons jamais parlé de la « guérison » de la tuberculose; je m'adresse à la bonne foi de la Société de Thérapeutique, qui m'excusera de nous citer nous-mêmes; voici les conclusions de notre communication du 6 juin 1905 à l'Académie de médecine (*in Revue de Thérapeutique médico-chirurgicale*, 1er juillet 1905, p. 436, 437) : « ... Il semble bien résulter de nos recherches que « le traitement marin de la tuberculose, par injections d'eau « de mer ramenée à l'isotonie, entre dans le domaine pratique.

« Toutefois, et malgré ces résultats très nets, nous faisons « nous-mêmes les plus expresses réserves sur l'avenir d'un trai- « tement, dont la durée d'expérimentation est trop courte encore.

« Le seul point qui paraît ressortir comme acquis de nos tra- « vaux est celui-ci : c'est que l'eau de mer isotonique, modifiant « et améliorant d'une façon indiscutable, dans la majorité des « cas, l'état général, l'appétit, le sommeil, les forces, la toux, « l'expectoration, les lésions, *enrayant enfin la chute du poids*, est « un des agents dont la thérapeutique peut user désormais dans « la tuberculose, pour retarder tout au moins son évolution. »

Est-ce trop exiger de l'impartialité dont se réclame M. Laufer, que de lui demander de ne nous combattre à l'avenir qu'avec des arguments scientifiques, de ne nous opposer que nos seuls textes, et de ne pas nous prêter, pour nous faire un procès de tendances, des expressions qu'il a bien fallu qu'il imagine, puisqu'il ne saurait nous en montrer l'équivalent dans aucune de nos publications.

Je me permettrai de faire remarquer, en terminant, que toute notre argumentation au sujet de l'eau de mer repose sur une base expérimentale, méthodique et précise. Les objections qui

nous ont été faites sont surtout du domaine théorique. Nous apportons des faits — on nous oppose des raisonnements; nous disons : voici ce qui est — on nous répond : voici ce qui pourrait bien être. Avec deux procédés dialectiques aussi différents, la discussion serait sans fin. Par égard pour la Société de Thérapeutique, je crois devoir négliger à l'avenir toutes les objections qui ne reposeront pas sur des faits directement observés; j'ose compter sur l'esprit critique de nos collègues pour juger entre les expériences *cliniques* que nous apportons, et les objections purement théoriques qui leur seraient faites.

M. BARBIER. — En nous recommandant le sérum marin dans le traitement de la tuberculose, on a tort de ne pas préciser. Cette médication s'adresse-t-elle aux malades cachectiques, aux hyperexcitables, aux apyrétiques ou aux fébricitants? Le champ d'action est tellement vaste qu'il faut chercher à déterminer exactement les indications de cette méthode nouvelle. Pour ma part, j'ai l'intention de soumettre à ce traitement quelques-uns de mes petits malades, hospitalisés au sanatorium installé dans mon service, et je choisirai ceux qui jusqu'ici n'ont pas profité de leur séjour. Leur caractéristique fondamentale est une asthénie nerveuse générale; ils ont à peine la force de manger. C'est chez ces malades qu'il serait intéressant de voir si le sérum marin serait capable de provoquer une petite poussée leur permettant de « partir », comme on dit à l'hôpital. Ces essais seront absolument démonstratifs, car nous aurons éliminé tous les sujets qui, peu ou prou, ont bénéficié du traitement institué précédemment.

M. LAUMONIER. — Je demanderai à M. Robert-Simon dans quels cas précis il faut expérimenter le sérum marin.

M. ROBERT-SIMON. — Je ne puis encore répondre à cette question, car je n'ai commencé cette étude que depuis quinze mois : je me borne à dire aujourd'hui que nous avons eu des résultats satisfaisants chez 19 tuberculeux, 56 athrepsiques et 30 gynalgiques.

M. LAUMONIER. — Le sérum a été, en outre, préconisé dans les affections du système nerveux : ici même M. Marie et Mlle Pelletier nous ont présenté un travail sur ce sujet.

M. Robert-Simon. — M. Quinton, dans son livre, donne des conclusions thérapeutiques fort brèves et se garde de généraliser. Je ferai de même, pour ma part, et m'en tiendrai aux faits que j'ai enregistrés moi-même. J'ai observé des résultats *chez des tuberculeux*, et non *dans la tuberculose*. Notre communication à l'Académie est intitulée non pas, comme on nous le fait dire, « Traitement de la tuberculose par l'Eau de Mer, » mais bien : « L'Eau de Mer, en injections isotoniques sous-cutanées, « dans 18 cas de tuberculose. »

HYDROLOGIE

De l'état actuel de nos connaissances sur les phénomènes attribuables à l'action radiothérapique des eaux minérales,

par le Dr Félix Bernard (*de Plombières*).

Les actions physiologiques et thérapeutiques des eaux minérales sont le plus souvent impossibles à expliquer par leur composition chimique; ceci est vrai surtout pour les eaux peu minéralisées dont les effets, indéniables, ne concordent guère avec la petite proportion d'éléments qu'elles renferment.

On a cherché l'explication de ces effets dans des phénomènes électriques, dans la présence de métaux à l'état colloïdal, de corps à l'état naissant, etc. Si ces notions jettent quelques lueurs sur le sujet qui nous occupe, elles ne l'éclairent pas complètement. Aussi a-t-on pu attribuer en partie l'action des eaux minérales à des corps inconnus qu'elles renfermeraient en dissolution, et qui auraient jusqu'à présent échappé aux investigations des chimistes. Les recherches récentes de MM. Curie et Laborde sur le radium

et la radio-activité des eaux minérales démontrent la valeur de cette dernière hypothèse.

Il semble bien, en effet, que quelques-uns des effets des eaux minérales soient sous la dépendance de cette nouvelle propriété de la matière.

Tout d'abord les eaux minérales ont une action puissante sur les phénomènes de la nutrition élémentaire. Nous savons d'autre part que le radium impressionne vivement les éléments jeunes et la circulation, qu'il peut, dans des conditions déterminées, favoriser le développement de certains organismes. Il n'est donc pas déraisonnable de penser que la radio-activité peut jouer un rôle dans les modifications imprimées par les eaux à la nutrition.

Faut-il faire intervenir l'action bactéricide des émanations, ainsi que leur action sur la circulation pulmonaire, pour expliquer les résultats obtenus, à certaines stations, dans la cure de la tuberculose pulmonaire et des maladies des voies respiratoires ?

Devons-nous rapprocher les succès obtenus par l'emploi du radium dans les dermatoses des guérisons constatées à la suite de cures thermales ?

Les observations de Soupault sur le traitement du rhumatisme par le radium ne concordent-elles pas avec ce que l'on sait du traitement de cette affection aux eaux minérales ?

L'action souvent tardive des cures hydro-minérales ne peut-elle être comparée aux effets parfois éloignés de l'exposition aux sels de radium ?

Quoique toutes ces questions soient un peu prématurées, on est bien tenté d'y répondre par l'affirmative.

Nous sommes surtout bien renseignés sur les rapports qui existent entre les phénomènes de la radio-activité et l'action analgésiante et sédative de certaines eaux. Foveau de Cour-

melles, Darier, Raymond ont insisté sur l'action analgésiante du radium. D'autre part, les eaux qui présentent le maximum de radio-activité sont celles de Gastein, Plombières, Bains, Néris, etc., et toutes ces eaux, classées jusqu'à présent dans les indéterminées, sont connues depuis longtemps pour leurs propriétés sédatives.

CH. AMAT.

BIBLIOGRAPHIE

Technique du traitement de la luxation congénitale de la hanche, par le Dr F. CALOT. 1 vol. in-8° de 294 pages avec 206 figures dans le texte et 5 planches. Masson et Cie, éditeurs, Paris, 1905.

La luxation congénitale de la hanche a longtemps passé pour une infirmité incurable. Grâce surtout aux travaux de Pravaz, de Paci et de Lorenz, on sait aujourd'hui la guérir. Révoquer en doute cette curabilité n'est plus possible. En effet, un grand nombre d'enfants libérés de cette infirmité ont été déjà présentés devant les sociétés savantes de France ou de l'étranger : plusieurs autopsies d'autres sujets, traités et morts de maladies intercurrentes, ont démontré que la tête fémorale avait été bien remise dans le cotyle et s'y maintenait solidement, ce que confirme journellement du reste l'examen radiographique.

Cela étant établi, il importe au plus haut point de reconnaître la maladie dès le jour où l'enfant est présenté et d'être rompu à la technique des manipulations à faire pour réaliser la réduction et la maintenir.

Aussi deux chapitres préliminaires sont-ils consacrés par M. Calot, l'un à l'étude du diagnostic précoce de la luxation congénitale de la hanche, l'autre à l'exposé du pronostic. Le traitement est ensuite fixé avec tous les détails susceptibles d'être motivés tant par les variabilités de la technique pure que par les modalités cliniques déterminées par les particularités des cas observés.

Après un chapitre sur les résultats et de nombreuses observations de luxations congénitales de la hanche, le livre se termine par un appendice où M. Calot indique la conduite à tenir dans les cas de luxation reconnus irréductibles par les seuls traitements non sanglants.

De l'emploi des farines dans l'alimentation du nourrisson. Brochure de 80 pages, par M. J. ROUX. Jules Rousset, éditeur, Paris, 1906.

Exposer simplement les faits donnés par l'analyse chimique, le laboratoire, l'expérience sur la question des farines ; mettre en relief les qua-

lités alimentaires ou autres de ces produits ; tenter enfin une classification pratique basée sur leur composition chimique seule et sur l'adaptation intestinale du nourrisson, tel est le but que s'est proposé l'auteur.

Chez l'enfant, la question alimentaire dépasse toutes les autres, comme facteur d'hygiène ; elle est capitale. Son activité nutritive est énorme en raison de son accroissement progressif, accroissement relativement rapide de zéro à deux ans. A cette période de la vie n'étant, comme on l'a dit, qu'un tube digestif, tout ce qui touche à son alimentation doit être minutieusement analysé, rien ne doit rester dans l'ombre. C'est un des mérites de M. J. Roux d'y avoir largement contribué.

Traitement de la tuberculose pulmonaire par les courants de haute fréquence et de haute tension, basé sur l'étude du chimisme respiratoire, par M. H. Thiellé. 1 vol. gr. in-8° de 140 pages, avec courbes et tableaux. Imprimerie Mégard, Rouen, 1905.

L'effluvation de haute fréquence réalise les conditions exigées par la clinique expérimentale. Elle a une action évidente sur les éléments du chimisme respiratoire : diminuant la ventilation, l'acide carbonique produit, l'oxygène total consommé et absorbé par les tissus, élevant le coefficient d'oxydation et abaissant le coefficient d'absorption. Cette action n'est pas momentanée, elle continue à se faire même après la cessation du traitement. Lorsque, en cours de cure, le chimisme indique, d'un mois à l'autre, des échanges plus élevés et une capacité respiratoire abaissée, on en trouve la cause dans un des facteurs suivants : coryza, rhume même peu intense, grippe, syphilis, surmenage physique ou intellectuel, marche prolongée, dépression morale.

La formule leucocytaire indique l'augmentation du taux de l'hémoglobine, du nombre des hématies, et la dimiuution générale du nombre des globules blancs.

L'état général des tuberculeux s'améliorerait à toutes les périodes, sous l'influence de l'effluvation ; la respiration est plus facile, l'inspiration plus profonde ; l'oppression, la dyspnée disparaissent vers la quinzième ou la vingtième, quelquefois plus tôt, rarement plus tard. La toux est modifiée dès le début, l'expectoration est plus facile ; le sommeil est meilleur dès la première nuit ; les transpirations diminuent et cessent vers la quinzième application. L'appétit et les forces réapparaissent. Aussi M. Thiellé estime-t-il que s'il n'a pu avoir même un instant l'illusion de guérir ces malades, il la leur a donnée à eux-mêmes et leur a procuré un immense soulagement, puisque, chez tous, l'oppression, la toux, l'expectoration, les transpirations, la faiblesse, n'ont reparu que très tardivement, à la période ultime de la maladie.

Nouvelle Jurisprudence des spécialités pharmaceutiques, par M. F. Guy, avocat à la cour d'appel. 1 vol. in-16 de 92 pages. E. Rolaud, imprimeur-éditeur, Paris, 1905.

On trouvera dans ce petit livre les renseignements les plus intéressants, et à l'occasion les plus utiles, sur les remèdes secrets, les brevets d'invention, les marques de fabrique, le nom commercial, la concurrence déloyale.

Recherches sur le sarcome, par MM. Albert et Henri Malherbe (ouvrage couronné par l'Institut, prix Monthyon 1905). 1 vol. in-8° de 616 pages accompagné d'une planche et de 171 figures dans le texte. Mnsscn et Cie, éditeurs, Paris, 1904.

Bien que la pathologie des tumeurs ait fait de grands progrès depuis une vingtaine d'années, elle présente encore beaucoup d'incertitudes ; bien des problèmes se posent, dont la solution paraît très lointaine, telle l'étiologie des néoplasmes sur laquelle on ne sait rien de précis ; tel aussi le traitement médical pour lequel tout est à faire.

Même si on envisage les notions de structure qui paraissent les mieux établies, de nombreux points de détail restent obscurs. C'est dans le but de faire, à ce sujet, plus de lumière que pendant une période de vingt-cinq ans les auteurs se sont astreints à rassembler une collection considérable de tumeurs, dont l'examen a été leur étude de prédilection.

Ils sont arrivés ainsi à montrer que le sarcome, caractérisé par l'hypertrophie et l'hyperplasie des cellules des divers tissus conneetifs, avee déviation plus ou moins marquée du type normal est l'altération métatypique des cellules de la substance connective, de même que l'épithéliome est l'altérntion métatypique des cellules épithéliales. Et comme ces eellules métatypiques arrivent dans eertains sarcomes à une morphologie aussi variée que celle des cellules carcinomateuses, on peut se demander, en présence de ce fait, si le sarcome et le carcinome n'ont pas une cause identique ou analogue qui agirait dans un cns sur les tissus conjonctifs, dans l'autre sur les tissus épithéliaux. Une pareille démonstration, si elle était faite, rétablirait presque l'unité pathologique dans la famille des enncers.

On trouvera dans le livre, si nourri de faits, de MM. Albert et Henri Malherbe, les raisons pour lesquelles du sarcome doivent être différenciés les myélomes, l'endothéliome ; on y verra de plus qu'en raison de la marche parfois très lente du sarcome, pendant laquelle la tumeur s'accroît peu et reste probablement bénigne, une intervention large et précoce a des chances de sauver la malade.

Portez-vous bien, par le Dr Terwagne. 1 vol. in-8° de 116 pages. Vigot frères, éditeurs, Paris, 1905.

Le but de ce petit livre est de vulgariser les notions d'hygiène les plus néeessaires à la santé.

Les hommes sains, dit l'auteur, sont plus facilement des hommes bons ; pour que la société s'améliore il faut qu'indépendamment des transformations du milieu, chaque individu pris séparément s'améliore lui-même. Il y parviendra s'il fait usage des remèdes que le Dr Terwagne eonseille : air pur, la nuit comme le jour ; la lumière à profusion ; l'eau pure en ablution, en friction, en boissons ; la diète et le repos en cas de malaise ; l'exereiee et l'alimentation rationnelles. Comme on le voit, le traitement est simple et facile : cela ne veut pas dire qu'il soit toujours suivi.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Sur une cause d'erreur dans la recherche de la catalase des laits. — Il y a dans tout lait laissé quelques heures à l'air, dit M. Jean Sarthou (*Bulletin des travaux de la Société de Pharmacie de Bordeaux*, mai 1905), deux principes catalytiques différents : l'un physiologique appartenant à l'espèce animale, l'autre microbien. On n'obtient le premier qu'en opérant sur du lait extrait de mamelles déjà aux trois quarts vides, recueilli dans des flacons stérilisés. La seule catalase microbienne est obtenue en faisant bouillir du lait pour détruire la catalase physiologique, le laissant à l'air durant quelques jours, au bout desquels on constate qu'il a acquis la propriété de décomposer très abondamment l'eau oxygénée.

Les propriétés chimiques de ces deux catalases sont très voisines. La catalase physiologique résiste à l'action des antiseptiques plus que la catalase microbienne : détruites à l'ébullition, elles sont insolubles toutes deux dans le lactosérum et dans l'eau,

Sur ce dernier point nos recherches paraissent en contradiction avec celles de Reiss qui a trouvé que la catalase du lait est soluble dans l'eau et dans une solution physiologique de sel marin.

On centrifuge du lait récemment trait, on traite la crème par l'eau distillée durant vingt-quatre heures en mélangeant soigneusement à plusieurs reprises, on décante, on constate que le liquide aqueux, filtré soigneusement sur filtre Berzélius, ne jouit d'aucune propriété catalytique, preuve de solubilité de l'enzyme dans l'eau.

Si on laisse le lait à l'air durant deux ou trois jours et qu'on recueille la crème amassée à la surface, on constate que cette crème laissée en contact durant vingt-quatre heures avec de l'eau distillée ne lui communique après filtration aucune propriété catalytique.

Si on laisse le lait à l'air durant *huit jours*, on constate que la crème surnageant le lait coagulé, lavée à l'eau distillée ou à la solution physiologique de sel marin, *cède à ces solutions un principe catalytique soluble*. Mais, comme nous l'avons démontré précédemment, on ne doit pas considérer cette catalase comme appartenant au lait.

Il est donc bien démontré :

1° Que la catalase physiologique du lait de vache existe;

2° Qu'elle est complètement insoluble dans l'eau distillée;

3° Qu'on doit la différencier nettement de la catalase d'origine bactérienne développée dans tout lait ensemencé par les poussières atmosphériques.

Maladies de la peau.

Le traitement du lupus par le natron résiné. — Pour éviter les longues et pénibles séances de photothérapie, M. Lortet (de Lyon) (*Lyon médical*, 3 décembre 1906) propose l'emploi d'un savon résineux dont les Egyptiens se servaient pour conserver leurs offrandes. L'application plusieurs fois répétée de compresses de coton arrosées avec ce savon résineux (natron résiné) a amené rapidement la guérison de lupus ulcérés, datant de douze à quinze ans, alors que toutes les médications antérieurement mises en œuvre étaient demeurées sans résultat.

La solution doit être la suivante :

Chlorure de sodium	40 gr.
Sulfate de soude	50 »
Carbonate de soude	60 »

Faire dissoudre dans environ trois quarts de litre d'eau; porter à l'ébullition, ajouter :

Myrrhe	50 gr.
Oliban	
Bdellium	

Agiter avant de s'en servir.

Le procédé est simple et inoffensif. Il offre l'inconvénient d'être

assez onéreux, les résines employées étant de prix. Peut-être d'autres résines plus répandues pourraient-elles produire le même effet. C'est à essayer. M. Lortet ne s'étend pas sur les détails de la technique : mais celle-ci est élémentaire. Une application matin et soir semble le procédé de choix.

Hygiène.

Tables de croissance des enfants parisiens de un à seize ans. — Il résulte de la lecture des tableaux et courbes dressés en 1905 par M. Variot et Chaumet (*La Clinique infantile*, 1er mars 1906) que la taille à partir de 11 à 12 ans, chez les filles 134,4, l'emporte sur celle des garçons 133,4 et que cette supériorité temporaire se prolonge jusqu'à 13 et 14 ans où la taille est réciproquement de 148,6 pour les filles et de 145,1 pour les garçons. L'année suivante, de 14 à 15 ans, les garçons passent à 153,8 et les filles se laissent distancer à 152,9. A partir de là, la taille restera plus élevée chez les garçons.

Pour les variations de poids suivant les sexes, on constate que, dès l'âge de 9 à 10 ans, les filles préparent leur accroissement plus précoce que celui des garçons, vraisemblablement en rapport avec l'approche de la puberté.

De 9 à 10 ans, le poids des filles, jusque-là presque égal à celui des garçons, s'élève à 23 kg. 900 au lieu de 23 kg. 800. De 10 à 11, le poids est pour les filles de 26 kg. 600 au lieu de 25 kg. 600, puis de 11 à 12, de 29 kilogrammes au lieu de 27 kg. 700, puis de 12 à 13, de 33 kg. 800 au lieu de 30 kg. 100, de 13 à 14 de 38 kg. 300 au lieu de 35 kg. 700 ; de 14 à 15 de 43 kg. 200 au lieu de 41 kg. 900, et enfin de 15 à 16, les garçons reprennent le dessus avec 47 kg. 500 au lieu de 46 kilogrammes pour les filles. La supériorité temporaire du poids des filles sur le poids des garçons a donc duré six années.

Ces chiffres ont été établis d'après les mensurations de 4.400 enfants des deux sexes faites par la même personne à l'aide du *pédiomètre* du Dr Variot qui permet d'enregistrer presque simultanément le poids et la taille des enfants.

Gynécologie et Obstétrique.

La version dans les cas d'insertion vicieuse du placenta. — Les chiffres élevés de mortalité que donne la version sont dus, pour M. Demelin (*L'Obstétrique*, septembre 1905), à l'accident qui appelle l'intervention beaucoup plus qu'à l'intervention elle-même.

Comme il est sage d'entreprendre l'*extraction* du fœtus seulement lorsque la dilatation est largement suffisante pour qu'on n'ait pas à craindre la déchirure traumatique du col et du segment inférieur, on mettra en œuvre tous les moyens connus d'hémostase provisoire adaptés à la circonstance : rupture large des membranes, tamponnement vagino-cervical, etc. L'un de ces moyens consistera dans l'introduction prudente de la main dans l'utérus, à travers un orifice peu dilaté, mais dilatable (manœuvre unimanuelle), à seule fin d'abaisser l'extrémité pelvienne, c'est-à-dire en somme de faire la version; *mais il sera prudent de ne pas terminer l'extraction si la dilatation obtenue ne paraît pas suffisante* et d'attendre que la présence du siège dans le segment inférieur, et de la cuisse dans l'orifice, excite assez l'utérus pour parfaire la dilatation. Cette attente sera d'autant plus licite qu'en général la compression effectuée par l'extrémité pelvienne arrête l'hémorragie. En somme, M. Demelin préconise l'emploi *de la version sans extraction*, et cette manœuvre, beaucoup plus employée autrefois qu'aujourd'hui, a plusieurs avantages. Elle est plus facile et plus active que la version de Braxton-Hicks, qui s'exécute avec deux ou trois doigts seulement introduits dans l'orifice utérin; elle écarte les dangers de déchirure cervicale, cette lésion se faisant au passage forcé du siège et surtout de la tête, beaucoup plus qu'à l'entrée de la main ; elle permet d'éviter les applications d'instruments sur la tête dernière, toujours douteuses et toujours laborieuses quand le placenta est attaché sur le segment inférieur.

Maladies du système nerveux.

Le massage des nerfs. — L'influx nerveux circulerait dans l'organisme suivant un circuit fermé; ce n'est qu'en certains

points nodaux de ce circuit que pourraient prendre naissance les impressions nerveuses, qui de là seraient transmises au circuit lui-même : partie d'un point nodal, une impression nerveuse prendrait toujours fin en un autre point nodal. En vertu de cette conception que se fait M. Cornélius (*Therap. Monatsh.*, mai 1905), l'impression cheminerait sous la forme d'une onde, qui serait d'abord excitante, puis calmante, ou inversement. Une action mécanique exercée sur un point douloureux serait capable de le rendre indolore pour un certain temps.

Le massage des nerfs consiste dans la recherche par la pression digitale, superficielle ou profonde, de tous les points nodaux de la région qui est douloureuse pour le patient. Tous ces points, les plus sensibles en particulier, sont ensuite massés, ce qui provoque d'abord une augmentation, puis une diminution progressive de la sensibilité; si, pendant cette opération, quelques-uns d'entre eux étaient omis, ils deviendraient plus sensibles.

Les réactions de ce massage, excitantes ou calmantes, sont soit centrales, soit périphériques (sensibles, motrices, sécrétoires, vaso-motrices).

Le massage nerveux ne reste inefficace que si les points nodaux sont trop profondément situés pour être atteints ou si, la maladie étant trop avancée, les réactions deviennent particulièrement intenses. Il exige beaucoup de patience et d'habitude; par conséquent, il ne peut être pratiqué que par des médecins.

Ce massage, sans exclure le traitement général de la maladie, se recommande contre les douleurs de la tuberculose, du diabète, du cancer, de la neurasthénie, de l'hystérie, et même du mal de mer.

Méningite de cause auriculaire, diagnostic et traitement. — Une plus grande gravité des symptômes et l'impossibilité d'obtenir la guérison par l'opération distingue la méningite de cause auriculaire de celles dues à d'autres causes. La pachyméningite externe purulente est, de l'avis de M. Macluen Smith (*Med. Record*, 23 sept. 1905), la variété la plus commune. Elle est

deux fois plus fréquente avec les affections chroniques du tympan qu'avec les affections aiguës. Le mode le plus commun de propagation s'établit par la paroi interne de la mastoïde ou à travers l'antre ou le tympan. La céphalée, la fièvre, les vomissements, le pouls lent, les troubles respiratoires, le délire, les convulsions épileptiformes, l'incontinence des matières et de l'urine, la tétanie, la contracture des muscles de la nuque sont les symptômes qui accompagnent ou précèdent les symptômes en foyer. Au point de vue du traitement en dehors des méthodes employées généralement comme les repos et les applications froides, il y a très peu de chose à faire, à moins qu'existant une affection de l'oreille, l'intervention chirurgicale soit indiquée. Les ressources thérapeutiques se sont accrues de la ponction lombaire qui est indiquée dans le cas d'augmentation de la pression cérébrale, lorsqu'on en suppose l'existence, dans les cas où il y a intérêt à examiner le liquide céphalorachidien, pour se faire une opinion sur la nature de la méningite, enfin lorsqu'on veut injecter dans le canal des solutions médicamenteuses.

Le lavage de l'estomac dans le delirium tremens. — Dans tous les cas de delirium tremens, M. S. S. Serguievsky (*Vratchebnaya Gazeta*, 1906, nº 1) a adopté pour règle de commencer le traitement par un lavage de l'estomac, suivi de l'administration de X gouttes d'un mélange par parties égales, de teinture de noix vomique et de teinture d'opium. Il est vrai que, pour effectuer ce lavage, on a le plus souvent besoin d'avoir recours à la force, mais cet inconvénient serait, d'après l'auteur, largement compensé par les excellents effets du procédé en question. La plupart des malades accusent un mieux subjectif immédiatement après le lavage avec lequel des mucosités sont généralement évacuées, puis ils ne tardent pas à s'endormir; au réveil, on constate la disparition ou, pour le moins, une diminution considérable des phénomènes délirants.

Le Gérant : O. DOIN.

IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e

BULLETIN

Les huîtres perlières. — Les fumeries d'opium. — Armée française et syphilis. — La désinfection à Saint-Pétersbourg. — Le régime de l'alcool. — Le système métrique aux Etats-Unis. — La « Goutte de lait » de Belleville. — Un bain public pour les chiens.

Il semblerait, d'après les recherches faites par M. L.-G. Seurat aux îles Gambier et communiquées à l'Académie des sciences, que les larves de cestodes jouent un rôle important dans la formation des perles fines. En décalcifiant des perles, il a été trouvé, en effet, au centre, un noyau organique dans lequel on a pu reconnaître un scolex de cestode, du genre *tylocephalum*.

*
* *

Le ministre de la Marine, ému des ravages faits par l'opium dans les ports militaires, se préoccupe des mesures à prendre en vue d'en supprimer l'usage. D'accord avec le ministre de l'Intérieur, il a invité les autorités maritimes à s'entendre avec les autorités administratives pour en empêcher la vente, sauf pour les usages pharmaceutiques, et amener la fermeture des fumeries.

Depuis quelques années, les fumeries d'opium se sont multipliées dans les ports d'une façon fort inquiétante; les fumeurs sont de plus en plus nombreux et emploient tous les moyens pour se procurer le poison.

*
* *

A la suite de minutieuses recherches faites sur la syphilis dans l'armée française, M. Moty affirme :

1° Que le temps de service militaire est en France celui pendant lequel les jeunes gens contractent le plus rarement la syphilis, conviction que ne tarderont pas à avoir, par l'étude de la statis-

tique de l'armée, les esprits même les plus portés dans l'opinion contraire, avant d'entreprendre leur travail;

2° Que le défaut d'argent de poche, les exercices physiques et réguliers, la proximité des familles, la courte durée du service et la surveillance des prostituées sont les causes les plus tangibles de la diminution de la syphilis dans l'armée. Il en résulte que la gravité du mal qui s'est sensiblement et assez régulièrement atténuée depuis trente-cinq ans, s'abaissera encore d'une manière très notable par l'application du service de deux ans.

*
* *

M. Levacheff a publié un rapport sur le fonctionnement des étuves de désinfection à l'hôpital municipal de Botkine à Saint-Pétersbourg pendant l'année 1904. Cet hôpital a désinfecté, pour le compte des particuliers et des administrations publiques 265.188 pièces, et si l'on y ajoute le linge et les effets de l'hôpital, 360.206 pièces, et en outre 14.886 pouds (1 poud = 16 kilog.) de linge et de lignine de la Croix-Rouge. Dans 61,4 p. 100 des cas, les objets envoyés l'étaient après la scarlatine et la diphtérie; dans 6,8 p. 100 des cas après la variole; dans 9,8 p. 100 des cas après les maladies typhoïdes de toutes formes, dans 13,4 p. 100 des cas sans désignation de la maladie infectieuse. Ces objets avaient été envoyés au service de désinfection 141 fois dans la voiture du service, 2.838 dans des voitures sanitaires, 724 fois par des voitures de places ou des camions, 163 fois par des porteurs à bras. Pour désinfecter toute cette masse d'objets, il a fallu employer 6.743 heures de travail et 3.182 tours de fonctionnement des appareils à vapeur et à formol. On a pratiqué en outre 149 désinfections complètes des baraques ou autres enceintes de l'hôpital, ainsi que 272 désinfections de logements privés. On a désinfecté aussi 5.112 voitures de toute sorte qui avaient servi au transport des malades à l'hôpital, à savoir 3.454 voitures de place, 14 camions, 753 voitures sanitaires et 870 voitures d'hôpital.

*
* *

La commission extra-parlementaire des alcools, vins et spiritueux qui avait été instituée par M. Rouvier s'est réunie en assemblée plénière au ministère des finances et a voté les conclusions de sous-commissions.

Ces conclusions envisagent la *législation fiscale*, les *alcools dénaturés*, et enfin le *contrôle hygiénique de l'alcool, des vins et spiritueux.*

Après avoir énuméré les remèdes d'ordre social de l'alcoolisme tant au point de vue préventif qu'au point de vue curatif, la commission définit ainsi le contrôle hygiénique qui devra être exercé :

Les vins offerts à la consommation publique seront naturels et ne comporteront l'adjonction de matières étrangères que dans les limites fixées par un règlement d'administration publique.

Dans le cas où l'examen chimique aura lieu, il sera toujours suivi d'un examen dégustatif, qui sera confié à des experts dégustateurs.

Les alcools de consommation ne devront pas contenir de quantité pondérable d'alcool méthylique (c'est-à-dire que l'analyse chimique ne devra pas déceler, dans ces alcools, la présence de l'alcool méthylique autrement qu'à l'état de traces).

Il y a lieu d'interdire l'emploi des essences artificielles pour la fabrication des boissons alcooliques.



On annonce des Etats-Unis qu'une campagne active se poursuit actuellement en faveur de l'adoption du système métrique. Un membre de la Chambre des représentants, M. Littauer, a déposé sur le bureau de l'assemblée un projet de loi demandant qu'à partir du 1er juillet 1908 le système métrique soit l'unique système employé pour toutes les transactions que pourraient faire les

différentes administrations dépendant du gouvernement des États-Unis. Ce projet de loi a été renvoyé à la Commission des monnaies, poids et mesures qui doit l'examiner pendant le mois de janvier; un rapport favorable sera certainement fait sur cette question.

°°°

S'il est une institution utile à la classe laborieuse, c'est bien le dispensaire que le Dr Variot, médecin de l'hôpital des Enfants, a fondé, il y a quelque quatorze années, en plein quartier de Belleville, où l'on surveille et dirige la croissance normale des bébés, où l'on redresse les fautes initiales commises dans l'élevage artificiel en réglant la ration alimentaire de ceux dont l'accroissement a été troublé ou même entravé par des facteurs morbides divers, ou des tares héréditaires, où l'on distribue, à prix réduit, du lait stérilisé.

La *linique Cinfantile* vient de fournir les renseignements les plus circonstanciés sur l'organisation et le fonctionnement de cette œuvre, le vrai prototype des « Gouttes de lait », qui reçoit la visite des pédiatres, des hygiénistes et des philanthropes du monde entier.

°°°

D'après la *Chronique des travaux publics de Belgique*, le conseil municipal de Dresde a voté dernièrement l'établissement d'un bain public pour chiens. Il y aura trois catégories de bains, suivant le prix : 1re, 2e et 3e classes, ainsi que dans les établissements pour hommes. Il y aura une grande piscine entourée de cabines à lavage à fond, un salon pour la coupe des poils et un salon de frisure !

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

A propos des appareils destinés à procurer l'anesthésie générale par le chloroforme,

par E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Il y a un an je décrivais ici même les différents appareils destinés à administrer le chloroforme pour procurer l'anesthésie générale et je me proposais de revenir sur cette question quand la religion des chirurgiens aurait été fixée.

C'est chose faite aujourd'hui. Déjà plusieurs de mes collègues ont pris la parole à la Société de chirurgie et des différentes communications qui ont eu lieu, il ressort les faits suivants :

Tout d'abord, des trois appareils présentés récemment aux chirurgiens un seul réunit le plus grand nombre de suffrages, c'est l'appareil de Ricard que j'ai décrit dans ce journal.

L'appareil de Roth Draeger qui unit l'oxygène au chloroforme a conservé quelques partisans, en petit nombre du reste, et enfin celui de Reynier paraît être le moins employé.

C'est l'appareil de Ricard seul qui va faire l'objet de cette courte appréciation. Il a été vanté par plusieurs d'entre nous et, pour ma part, je l'ai essayé dans une centaine d'anesthésies environ.

Avec lui, de l'avis de tous, l'administration du chloroforme est mieux réglée, les accidents moindres et peut-être aussi les vomissements. Sur ce point cependant tout le monde n'est pas d'accord. Mais est-ce l'instrument parfait, l'appa-

reil qui donne toute sécurité? Je ne le pense pas : du reste, la perfection n'est pas de ce monde.

Si je lui reconnais des avantages, je lui trouve aussi des petits inconvénients et je ne suis pas le seul. Tout d'abord il faut apprendre à s'en servir. A cela on me répondra qu'il en est de même pour tout instrument ici-bas; mais j'estime qu'avec la compresse ordinaire on arrive aussi rapidement sinon plus à bien donner l'anesthésie pourvu qu'on y prête de l'attention.

Je crois, pour ma part, le début de l'administration de l'agent anesthésique un peu plus difficile qu'avec la compresse et plusieurs de mes élèves aussi. On peut me répondre que c'est affaire d'habitude, c'est vrai; mais je pense qu'avec le masque plaqué sur le visage du malade, on voit moins bien ce qu'on fait.

Cette question du masque est assez délicate; il ne s'applique pas toujours très bien, surtout chez les individus qui portent des moustaches et, pour que l'appareil fonctionne bien, il ne faut pas que l'air filtre par l'ouverture de ce masque. Pourtant le nouveau modèle en caoutchouc semble éviter cet inconvénient, étant porteur d'un bourrelet pneumatique qui colle mieux au visage.

De plus, ce masque a les inconvénients que l'on avait tant reproché autrefois au *cornet de la marine;* c'est toujours le même qui sert, dans lequel les malades crachent et, par conséquent, la propreté méticuleuse en est difficile.

J'ajouterai que cet appareil est un appareil à soupapes et qu'il faut bien en surveiller le fonctionnement; celles-ci m'ont paru sensibles dans leur jeu et j'ai été déjà obligé d'envoyer l'appareil à la réparation.

Ces critiques sont, comme on le voit, légères ainsi que celle qui a trait à la non-possibilité de l'employer, à cause de son

masque, pour les opérations sur la face ; mais elles ont toutes leur importance, même si minimes qu'elles soient; et pour ma part j'estime que cet appareil ne doit pas empêcher l'éducation des élèves à l'anesthésie par la compresse. Cette dernière, par sa simplicité, endosse aujourd'hui tous les blâmes, mais elle n'en est pas moins là pour rendre service le jour où l'on se trouve pris au dépourvu, une des soupapes de l'appareil ne fonctionnant pas, par exemple.

Une fois le malade endormi, il est certain que le dosage de l'anesthésique est facile et qu'on sait à quoi s'en tenir sur la quantité qui en a été absorbée. C'est là certes une qualité qui n'est pas à dédaigner et qui, d'autre part, se manifeste par une économie, car avec l'appareil de Ricard on dépense beaucoup moins de chloroforme.

Au résumé, j'estime donc, pour ma part, que cet appareil doit faire partie intégrante de notre arsenal chirurgical et qu'il faut en apprendre le fonctionnement à nos élèves; mais avec cette restriction toutefois : c'est que la compresse ne devra pas être jetée au dépotoir du linge sale et que tout bon médecin devra savoir administrer le chloroforme à l'aide de cette dernière, à cause, comme je l'ai dit, de la simplicité de la méthode.

Je reviendrai sous peu sur l'anesthésie par la scopolamine, la morphine et le chloroforme. A l'aide de ces deux agents médicamenteux, la quantité d'anesthésique à administrer peut être minime et ici l'appareil de Ricard reprend tous ses droits.

OBSTÉTRIQUE

Tumeur fibreuse pédiculée du rectum entravant la sortie du fœtus pendant l'accouchement,

par le Dr A. Alexandron (*de Samos*).

Si les tumeurs du rectum ne sont pas absolument rares et si l'on a pu en voir un certain nombre chez des parturientes, dans les grands services d'accouchement, il n'en est pas moins vrai que, dans la pratique journalière, c'est un cas exceptionnel. C'est pourquoi je crois utile de publier une observation récente que j'ai pu relever dans ma clientèle.

J'étais appelé le 25 février dernier auprès d'une femme en travail depuis déjà vingt-quatre heures. La malade, âgée de quarante et un ans, était une multipare bien conformée, dont toutes les couches précédentes s'étaient passées normalement et dont la grossesse avait évolué de façon parfaite, sans aucun signe capable d'appeler l'attention. Les garde-robes avaient été très régulières, chaque matin, mais souvent, au dire de la parturiente, des besoins assez vifs se manifestaient dans la journée sans que résultat s'ensuivît. Ce phénomène fort banal n'était certainement pas digne d'appeler l'attention et ne sortait pas des signes ordinaires de la constipation mécanique de la grossesse.

En examinant la malade, je constatai une présentation normal O. I. G. A., la dilatation cervicale était complète et la poche des eaux rompue. En même temps, le doigt constatait

en arrière de l'utérus et vers la gauche une tumeur dure qui proéminait dans la cavité utérine jusqu'à trois travers de doigt de l'utérus, empêchant la délimitation de cet organe auquel elle paraissait adhérer. Cette tumeur était certainement la cause des difficultés présentées par l'accouchement, les contractions utérines demeurant sans aucun effet, en raison de l'obstacle matériel qui empêchait l'évacuation de la tête du fœtus. Le bassin paraît absolument normal et la tumeur est certainement la seule cause de dystocie; l'enfant n'a pas souffert, les bruits du cœur sont bien perceptibles et très réguliers.

Il était bien évident qu'on ne pouvait espérer voir l'accouchement se terminer par le seul effort des moyens naturels, je me décidai donc à faire l'application du forceps, que je pratiquai immédiatement, après avoir préalablement pratiqué l'antisepsie rigoureuse du vagin. L'extraction fut assez laborieuse, mais sans difficultés considérables; cependant l'opération fut assez longue pour faire souffrir l'enfant qui se présenta en état de mort apparente et ce n'est qu'avec des soins empressés qu'il fut ranimé. Le périnée n'avait pas souffert; à mon grand étonnement, aucune déchirure ne se manifestait.

En examinant les parties de la malade, je constatai avec surprise qu'en même temps que la tête sortait, la malade avait évacué par l'anus sa tumeur, dont le pédicule s'était trouvé arraché. J'avais donc eu affaire à un polype du rectum. Ce polype était fibreux, très dur, d'un périmètre de 20 centimètres et du poids de 150 grammes, un pédicule plus mince s'en détachait, dont la rupture, sous l'effort du forceps, avait permis l'évacuation de la tumeur. Je crois que cette tumeur, appliquée au-dessus du périnée, durant l'application du forceps, avait été dans la circonstance un

agent de défense pour protéger le périnée de la malade.

Tout d'abord l'état de la malade fut très bon, mais après quelques heures le ventre se ballonna et devint sensible, dans toute son étendue, la sonorité étant très exagérée à la percussion, en même temps que des douleurs bien localisées se manifestaient dans les fosses iliaques. La température axillaire oscilla entre 38 et 38°5 pendant les deux premiers jours, atteignant 39° le soir du troisième jour. Le pouls était rapide, plein, et il monta vers 95 à 100 pulsations.

Il est probable qu'une légère péritonite se soit manifestée vers les trompes, provoquant les douleurs constatées dans les fosses iliaques, mais la cause principale de cet état infectieux doit surtout se trouver dans l'embarras intestinal provoqué depuis longtemps par l'obstacle apporté par la tumeur aux évacuations fécales. En effet, il suffit d'administrer de l'huile de ricin pour provoquer neuf selles extrêmement abondantes de matières fétides. En même temps que la purgation, j'ordonnais des badigeonnages du ventre avec de l'huile térébenthinée. Ce traitement suffit pour faire disparaître le ballonnement et diminuer considérablement la sensibilité du ventre. La douleur dans les fosses iliaques persista seule pendant quatre jours. La montée du lait se fit normalement trois jours après l'accouchement et je n'eus à prescrire ensuite qu'un peu de calomel, la malade se rétablissant rapidement, dans le délai ordinaire.

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

Recherches sur l'alimentation des phtisiques
La viande crue,

par MM. Albert Robin et Maurice Binet.

I

Le premier secours que l'on doit apporter au phtisique, qu'il soit à la période de consomption préparatoire de l'infection bacillaire ou à cette période d'infection, est de lui procurer une alimentation qui doit remplir de multiples indications.

Elle doit être d'une digestion facile et d'une rapide assimilation.

Sa composition sera adéquate à celle des tissus dont elle doit aider à réparer les pertes fondamentales.

Il faut que les principes apportés dans l'organisme par l'alimentation servent de combustible à l'oxygène que le phtisique fixe avec excès, afin que cet oxygène ne s'épuise pas sur les propres tissus du malade. Il faut ensuite qu'une certaine quantité de ces principes alimentaires puisse se fixer dans les tissus, à titre de réparation et de constitution de réserves. L'alimentation remplira ainsi un *rôle d'épargne.*

Enfin, la quantité de l'alimentation doit être proportionnelle aux deux fonctions essentielles qui précèdent. Mais elle ne doit pas les exciter et déterminer ainsi une consommation totale d'oxygène plus élevée.

Toutes choses égales, d'ailleurs, du côté de la digestion, de la facilité de l'assimilation et de la composition élémentaire, la meilleure alimentation sera celle qui, en quantité suffisante, restreindra le plus la consommation de l'oxygène et la production de l'acide carbonique.

II

D'après nos recherches, un adulte sain, pesant 66 kg. 300, au repos absolu, consomme 10 gr. 58 d'oxygène et produit 11 gr. 18 d'acide carbonique par kilogramme de son poids et par vingt-quatre heures. Si l'on admet avec Attwater qu'un poids presque semblable (65 kilogrammes) dépense, au repos, 2.241 calories par vingt-quatre heures, il en résulte qu'il produit environ 3 calories 195 par gramme d'oxygène consommé.

Par contre, le phtisique, pesant 54 kilogrammes consomme 17 gr. 98 d'oxygène et produit 19 gr. 51 d'acide carbonique par kilogramme de son poids et par vingt-quatre heures, ce qui correspondrait à 3.102 calories par vingt-quatre heures, soit à 57 calories 4 par kilogramme de son poids, tandis que le kilogramme d'individu sain ne dépense, dans les mêmes conditions, que 35 à 38 calories. Il y a donc chez le phtisique un excès de 20 calories au moins par kilogramme de poids et par vingt-quatre heures.

Dans la pratique, on va encore plus loin, puisque M. Armand Gautier estime que la ration alimentaire du phtisique doit correspondre à 3.624 calories, ainsi réparties :

Albumine............	135,99 =	544,3 calories.
Matières grasses......	152,20 =	1.354,5 —
Hydrates de carbone..	431,70 =	1.725,6 —
		3.624,4 calories.

Ces 3.624 calories représentent pour notre phtisique type, pesant 54 kilogrammes, 67 calories par vingt-quatre heures et par kilogramme de poids.

Et même, si on conteste les chiffres sur lesquels ces calculs ont été fondés, il est impossible de ne pas conclure qu'il existe un fort écart entre les besoins organiques de l'homme

sain et ceux du phtisique. Et des expériences récentes de M. A. Laufer ont montré qu'il faut au tuberculeux environ 45 calories par kilogramme pour atteindre ou dépasser très légèrement l'équilibre azoté. Il paraît alors absolument scientifique de fournir au phtisique les calories qu'il dépense en excès et dont il empruntera le combustible à ses tissus, si l'alimentation ne le lui apporte pas. Les faits précédents semblent donc justifier le *dogme de la suralimentation*.

Mais comment celle-ci est-elle pratiquée? On a multiplié le nombre des repas et exagéré la quantité d'aliments à ingérer, sans que toujours il soit tenu un compte suffisant des aptitudes digestives du malade, et c'est pourquoi la suralimentation exaspère si souvent l'hyperesthénie gastrique, fréquente aux premières périodes de la tuberculose et précipite parfois l'évolution de cette dyspepsie vers la gastrite chronique. Puis, suivant la mode régnante, on a préconisé tantôt la viande, tantôt les ternaires, tantôt les deux sortes d'aliments sans préciser suffisamment leurs proportions relatives et les limites de la quantité totale à ingérer, M. Armand Gautier a commencé la réaction, en tentant d'instituer cette alimentation sur des bases réellement scientifiques.

Nous n'avons pas l'intention d'aborder la question dans son ensemble, mais simplement de préparer des matériaux pour sa solution, en recherchant quelle est l'influence exercée par certains aliments sur les échanges respiratoires, afin de retenir ceux qui, les modérant, doivent être plus particulièrement conseillés, et de fixer en même temps, les doses utiles auxquelles on peut les employer.

Si tels aliments, à certaines doses, tout en étant bien digérés et assimilés, diminuent les échanges respiratoires,

n'y a-t-il pas lieu d'en inférer que leurs éléments ont été fixés dans l'organisme et que, par conséquent, ils ont rempli leur rôle d'épargne? L'examen du poids seul est un insuffisant criterium puisque ce qu'il faudrait peser, c'est le *poids spécifique* de l'individu et non seulement son *poids absolu*. L'étude des échanges respiratoires pendant diverses alimentations peut donc compléter et corriger les enseignements de la pesée et leur donner une valeur définitive.

III

ACTION SUR LES ÉCHANGES RESPIRATOIRES DE LA VIANDE CRUE A DOSES CROISSANTES

1° Ration de 100 grammes par jour.

Dans une première série des recherches, portant sur quatre phtisiques, la viande crue a été donnée à la dose quotidienne de 100 grammes pendant trente jours, en deux prises de 50 grammes, en sus de l'alimentation habituelle de l'hôpital (deuxième degré, plus un litre de lait.)

Premier cas. — Homme de vingt-six ans. Phtisie pulmonaire au deuxième degré, à gauche; début d'induration au sommet droit. État général médiocre, appétit très faible, digestion mauvaise. Le malade s'améliore un peu, reprend quelques forces et gagne 200 grammes.

2e *cas.* — Homme de trente-neuf ans. Malade depuis cinq ans. Phtisie du poumon droit au deuxième degré. Grand amaigrissement, sueurs nocturnes, perte des forces. Appétit mauvais, digestions tardives. L'état général s'améliore un peu; le poids gagne 300 grammes.

3e *cas.* — Homme de soixante et un ans. Phtisie au deuxième degré, occupant tout le sommet du poumon droit.

Mauvais état général. Pas d'appétit. Le malade tend à reprendre quelques forces, mais son poids ne varie pas.

4e *cas*. — Homme de trente-six ans. Phtisie double, en plein ramollissement, aux deux sommets. Entérite tuberculeuse. Inappétence totale. Etat général très mauvais. L'état général et local s'aggravent; la perte de poids atteint 1 kg. 700 ; le malade succombe un mois après la fin de l'essai.

Le TABLEAU n° 1 résume les modifications des échanges respiratoires chez ces quatre malades :

TABLEAU N° 1.

Les échanges respiratoires de quatre phtisiques à la deuxième période, avant et après la viande crue, à la dose de 100 grammes par jour.

PAR KILOGRAMME-MINUTE	1er CAS		2e CAS		3e CAS		4e CAS	
	avant	après	avant	après	avant	après	avant	après
	cc.	cc.	cc.	cc.	cc.	cc.	cc.	cc.
CO^2 produit.	6.357	6.925	8.287	7.857	7.062	6.517	5.160	4.777
O^2 total consommé....	9.963	9.096	12.430	12.178	8.827	8.146	6.709	6.415
O^2 absorbé par tissus.	3.606	2.171	4.143	4.321	1.765	1.629	1.549	1.638
Totalité des échanges..	16.320	16.021	20.717	20.035	15.889	14.663	11.869	11.192
Quotient respiratoire ..	0.638	0.761	0.666	0.645	0.800	0.800	0.769	0.744

Ainsi, de ces quatre malades, deux ont été légèrement améliorés, un est resté stationnaire, le dernier s'est aggravé. Mais chez tous, les échanges respiratoires se sont abaissés d'une minime proportion dont voici les moyennes :

Moyennes des échanges respiratoires (100 grammes de viande crue).

	AVANT	APRÈS	BAISSE %
	—	—	—
Acide carbonique produit............	6cc716	6cc517	2,96
Oxygène total consommé............	9cc482	8cc958	5,52
Totalité des échanges..............	16cc198	15cc475	4,46

Ainsi, après un mois de viande crue, à la dose quotidienne de 100 grammes, les échanges respiratoires subissent une très minime dépression.

2° Rations de 100 grammes, puis de 150 grammes par jour.

Dans une deuxième série de recherches, poursuivies sur trois sujets, la viande crue a été administrée à des doses croissantes en commençant par une dose quotidienne de 100 grammes et en augmentant cette quantité originelle de 50 grammes tous les quatre jours. Nous espérions savoir ainsi jusqu'à quelle limite la viande crue pourrait abaisser les échanges gazeux.

Voici quelques renseignements sommaires sur nos malades :

1° L..., âgé de vingt-quatre ans, depuis deux mois à la salle Louis. Malade depuis quatre ans. Très amaigri, tousse et crache beaucoup. Sueurs nocturnes. Fièvre vespérale. Submatité et craquements secs aux deux sommets.

Il prend 100 grammes de viande crue du 27 février au 13 mars, et 200 grammes du 13 au 26 mars. Un dégoût insurmontable ne lui a pas permis de prendre une dose plus élevée. Son poids a passé de 51 kg. 700 à 52 kg. 200, soit un gain de 500 grammes.

2° L..., âgé de vingt-huit ans. Tuberculose pulmonaire au début, limitée au sommet droit en arrière. Adénite suppurée

sous-maxillaire gauche, datant de quatre mois. Fonctions digestives bonnes. Pas de fièvre.

On débute par 100 grammes de viande crue pendant quatre jours, puis on augmente graduellement la dose jusqu'à 250 grammes en vingt jours. Le poids augmente de 53 kg. 400 à 57 kg. 700, soit de 4 kg. 300.

3° V. N..., âgé de vingt-neuf ans. Individu résistant avec un début de tuberculose au sommet droit et un peu d'emphysème pulmonaire.

La ration de viande crue a pu être progressivement poussée à 350 grammes. Quand on voulut dépasser cette dose, il survint de l'inappétence et des troubles digestifs. La durée de l'essai fut de un mois. Le poids augmente de 72 kg. 400 à 73 kg. 800, soit de 1 kg. 400.

L'état local de ces malades n'a subi aucune modification sensible pendant la cure de viande crue.

Le Tableau N° II résume les échanges respiratoires de ces trois malades.

L'examen des chiffres du tableau II révèle les faits suivants :

A. — **Ration de 100 grammes de viande crue.** — Les variations observées dans les échanges respiratoires sont de même ordre que celles précédemment signalées, soit une très légère diminution moyenne de ceux-ci dans tous leurs éléments.

Moyenne des échanges respiratoires (100 grammes de viande crue).

	AVANT	APRÈS	BAISSE %
Acide carbonique produit. ...	6cc,029	5cc,390	10,59
Oxygène consommé total.....	7cc,214	6cc,988	3,13
Totalité des échanges........	13cc,244	12cc,379	6,53

TABLEAU n° II

Les échanges respiratoires des tuberculeux pendant la cure de viande crue à ration progressive de 100 à 350 grammes.

PAR KILOGRAMME-MINUTE	Ier CAS			IIe CAS					IIIe CAS						
	avant la cure 26 fév. 1904	après l'usage de 100 gr. de viande crue 13 mars	après l'usage de 200 gr. de viande crue 26 mars	avant la cure 4 janv. 1904	après l'usage de 100 gr. de viande crue 8 janv.	après l'usage de 150 gr. 14 janvier	après l'usage de 200 gr. 18 janvier	après l'usage de 250 gr. 23 janvier	avant la cure 6 janv. 1904	après l'usage de 100 gr. de viande crue 9 janv.	après 150 gr. 14 janv.	après 200 gr. 18 janv.	après 250 gr. 23 janv.	après 300 gr. 28 janv.	après 350 gr. 4 févr.
	c.cubes	c.cubes	c.cubes	c.cubes	c.cubes	c.cubes	c.cubes	c.cubes	c.cubes	c.cubes	c.cubes	c.cubes	c.cubes	c.cubes	c.cubes
CO^2 produit........	6 689	5.490	6.397	6.457	6.124	6.429	6.815	6.518	4.943	4.557	4.344	5.786	6.051	6.159	6.101
O^2 total consommé.	7 525	6.782	7.596	7.484	7.917	7.233	9.086	8.208	6.634	6.267	4 886	7.163	7.962	8.161	7.804
O^2 absorbé par les tissus............	0.836	1.292	1.199	1.027	1.793	0.804	2.271	1.690	1.691	1.710	0.542	1.377	1.911	2.002	1.763
Totalité des échanges.	14.214	12.272	13.993	13.941	14.041	13.662	15.901	14.726	11.577	10.824	9.230	12.949	14.013	14.320	13.965
Quotient respiratoire	0.888	0.809	0.842	0.862	0.773	0 888	0.750	0.790	0.745	0.727	0.888	0.807	0.760	0.754	0.776

Les pourcentages de la baisse diffèrent des moyennes de la première série, car il s'agit ici de malades beaucoup moins atteints, mais le fait essentiel de la baisse des échanges totaux s'est rencontré dans six ou sept cas, et l'augmentation unique constatée est tout à fait insignifiante.

On peut donc poser cette *première conclusion*, qu'avec une ration quotidienne de 100 grammes de viande crue les échanges respiratoires baissent légèrement et d'une manière presque constante.

B. — **Ration de 150 grammes de viande crue.** — L'abaissement est général dans les deux cas en observation. Il est en moyenne de 5,54 p. 100 pour l'*acide carbonique*, de 14,15 p. 100 *pour l'oxygène total consommé* et de 10,29 p. 100 pour la *totalité des échanges*.

D'où cette *deuxième conclusion* qu'avec une ration de 150 grammes de viande crue, on voit s'accentuer la baisse générale des échanges respiratoires déjà ébauchée avec la ration de 100 grammes. Cette accentuation générale est due à la baisse plus grande de l'oxygène consommé total.

C. — **Ration de 200 grammes de viande crue.** — Avec cette augmentation de la ration de viande crue, la scène change totalement. Ce ne sont plus des abaissements, mais bien des accroissements que nous constatons dans les échanges respiratoires.

Moyennes des échanges respiratoires (200 grammes de viande crue).

	AVANT		APRÈS		AUG. %
Acide carbonique formé....	6cc029	—	6cc333	+	5,04
Oxyg. total consommé......	7cc214	—	7cc948	+	10,21
Totalité des échanges......	13cc243	—	14cc281	+	78,3

L'élévation des échanges se constate aussi bien en les

comparant à ceux notés avant toute ration de viande crue, qu'avec ceux observés avec des rations de 100 et 150 grammes.

On peut se demander si cette élévation sensible des échanges respiratoires dépend de l'augmentation de la viande crue ou de l'usage plus prolongé de celle-ci. Nous n'hésitons pas à repousser la seconde explication, puisque, sur notre première série de recherches, la ration de 100 grammes continuée pendant trente jours consécutifs a donné lieu à une diminution.

D'où cette *troisième conclusion* qu'une ration de 200 grammes de viande crue fait augmenter à la fois l'acide carbonique formé et l'oxygène total consommé.

D. — **Ration de 250 grammes de viande crue.** — De nos trois sujets, le premier n'a pas dépassé la ration de 200 grammes de viande crue, à cause des troubles digestifs qu'elle occasionnait à cette dose. La deuxième a atteint la ration de 250 grammes, mais il n'a pu la continuer au delà du cinquième jour. Quant au troisième, il a fort bien toléré sa ration augmentée.

En examinant les chiffres du tableau n° II, on voit que les échanges respiratoires du dernier malade, tout en demeurant supérieurs aux chiffres d'avant l'essai, sont légèrement supérieurs à ceux obtenus pendant la ration de 200 grammes. Cela tient vraisemblablement à l'intolérance gastrique que ce malade a éprouvé pendant la ration de 250 grammes. Au contraire, chez le troisième malade, l'augmentation des échanges respiratoires porte aussi bien sur les chiffres d'avant l'essai que sur ceux observés pendant la ration à 200 grammes. Nous donnerons ci-dessous les moyennes de ces deux essais.

Moyennes des échanges respiratoires
(250 grammes de viande crue).

	AVANT		APRÈS		AUG. %
	—		—		—
Acide carbonique formé....	5cc700	—	6cc284	+	10,24
Oxyg. total consommé......	7cc059	—	8cc085	+	17,36
Totalité des échanges......	12cc759	—	14cc369	+	12,61

D'où cette *quatrième conclusion* qu'une ration de 250 grammes de viande crue, si tant est qu'elle soit bien tolérée par l'estomac augmente davantage les échanges respiratoires que la ration de 200 grammes.

E. — **Ration de 300 et 350 grammes de viande crue.** — Un seul de nos malades a pu poursuivre l'essai. La ration de 300 grammes a été fort bien tolérée, mais celle de 350 grammes n'a pu être supportée que pendant six jours. Dès le septième jour, la survenance de troubles dyspeptiques du type hypersthénique avec fermentations en fit suspendre l'usage.

Avec la ration de 300 grammes, les échanges respiratoires ont encore progressé dans tous leurs modes, ainsi qu'on peut en juger par les chiffres ci-dessous :

Moyennes des échanges respiratoires
(300 grammes de viande crue).

	AVANT		APRÈS		AUG. %
	—		—		—
Acide carbonique formé..	4cc,943	—	6cc,159	+	24,60
Oxygène total consommé.	6cc,634	—	8cc,161	+	23,02
Totalité des échanges.....	11cc,577	—	14cc,320	+	23,69

Avec la ration de 350 grammes, les échanges respiratoires, tout en restant très surélevés par rapport à leur état initial, ont légèrement baissé par rapport à la ration de 300 grammes; mais ici encore, il faut invoquer, pour expliquer cette diffé-

rence, les troubles gastriques survenus chez le malade sous l'influence de cette ration exagérée.

Moyennes des échanges respiratoires
(350 grammes de viande crue).

	AVANT		APRÈS		AUG. %
	—		—		—
Acide carbonique formé..	$4^{cc},943$	—	$6^{cc},101$	+	23,42
Oxygène total consommé.	$6^{cc},634$	—	$7^{cc},804$	+	17,63
Totalité des échanges... .	$11^{cc},577$	—	$13^{cc},905$	+	20,62

D'où cette *cinquième conclusion* que les rations de 300 et 350 grammes de viande crue bien tolérée par l'estomac, augmentent davantage encore les échanges respiratoires que la ration de 300 grammes.

F. — **Ration de 640 grammes de viande crue.** — Cette sixième série d'essais fut pratiquée chez des phtisiques d'ailleurs fort dissemblables et chez lesquels la ration initiale de 200 grammes fut rapidement portée à 640 grammes par des augmentations journalières de 100 grammes, puis de 40 grammes.

1° Le premier est un homme de trente-deux ans. Induration tuberculeuse du sommet droit, au début. Individu résistant, encore vigoureux, avec un bon état général et des fonctions digestives suffisantes, malgré un certain degré de distension gastrique.

L'essai dura du 27 octobre au 13 novembre, soit dix-sept jours. La viande crue fut bien tolérée. Le poids s'éleva de 53 à 57 kilogrammes en neuf jours, puis demeura stationnaire.

2° Le second cas est celui d'un homme de quarante-deux ans. Induration récente du sommet droit avec mauvais état

général, grande dépression des forces, amaigrissement de 7 kilogrammes en deux mois. Quoique le foie soit sensiblement augmenté de volume (alcoolisme) et l'estomac très distendu, l'appétit est conservé et la digestion satisfaisante.

L'essai commence le 28 octobre. Dès le 1er novembre on atteint la ration définitive de 640 grammes. On la maintient jusqu'au 22 novembre, où l'appétit diminue, le malade se dégoûte de la viande et même la vomit le dernier jour.

Pendant la durée de l'essai, l'état du sujet s'est aggravé; des signes de ramollissement apparaissent au sommet droit et le sommet gauche lui-même commence à se tuberculiser. Le poids, qui avait augmenté de 1 kg. 600 au 16 novembre, baisse en six jours de 1 kg. 950.

Ces deux sujets n'ont bénéficié, quant à leur poids, de la cure carnée intensive que pendant un temps très court. Et chez le second, la ration exagérée de viande crue n'a pas empêché la maladie de prendre une marche aiguë et rapidement envahissante. Les échanges respiratoires sont résumés dans le tableau n° III.

Il résulte des chiffres inscrits dans le tableau III que, chez le premier malade, les échanges respiratoires, après avoir baissé pendant les onze premiers jours de ration intensive de viande crue, se sont relevés ensuite au-dessus des chiffres initiaux. Ce malade, suivi depuis l'époque des essais ci-dessus (1900) et traité par une médication sédative des échanges, peut être aujourd'hui considéré comme guéri.

Quant au second malade qui a été emporté par une phtisie aiguë après la terminaison de l'essai, il a présenté une très nette exaltation de son chimisme respiratoire.

TABLEAU N° III.

Les échanges respiratoires des tuberculeux pendant la cure de viande à dose massive (640 grammes).

PAR KILOGRAMME-MINUTE	I			II			
	26-27 OCTOBRE AVANT LA CURE	6 NOVEMBRE APRÈS 11 JOURS DE CURE	13 NOVEMBRE APRÈS 17 JOURS DE CURE	26-27 OCTOBRE AVANT LA CURE	6 NOVEMBRE APRÈS 10 JOURS DE CURE	16 NOVEMBRE APRÈS 20 JOURS DE CURE	24 NOV. 2 JOURS APRÈS LA FIN DE LA CURE
	cc.	cc.	cc.	cc.	cc.	cc.	cc.
Acide carbonique produit.........	6.931	6.694	7.767	9.123	11.704	11.323	9.471
Oxygène total condensé...........	9.245	7.302	9.492	12.408	16.205	15.228	12.765
Oxygène absorbé par les tissus....	2.314	0.608	1.725	3.185	4.501	3.905	3.294
Totalité des échanges.............	16.176	13.996	17.259	21.631	27.909	26 551	22.236
Quotient respiratoire............	0.749	0.916	0.818	0.742	0.722	0.743	0.741

Echanges respiratoires (ration de 640 grammes de viande crue). — Pourcentage des augmentations.

	APRÈS 10 JOURS	APRÈS 20 JOURS	2 JOURS APRÈS LA FIN DE LA CURE
	—	—	—
Acide carbon. formé..	+ 26,90 %	+ 22,77 %	+ 2,68 %
Oxyg. total consommé.	+ 30,62 %	+ 22,73 %	+ 2,87 %
Totalité des échanges.	+ 29,07 %	+ 22,74 %	+ 2,79 %

Nous trouvons ici la preuve que l'excès de viande crue a bien été la condition de cet accroissement si considérable

des échanges respiratoires, puisque deux jours après la cessation de la cure carnée intensive, le chimisme respiratoire de notre malade est revenu, à peu de choses près, à son taux initial.

Tout en constatant que chez des sujets au début du premier degré de la phtisie, une dose intensive de viande crue peut n'augmenter que faiblement et seulement après un certain temps, les échanges respiratoires (CO^2 + 12,6 % ; O^2 + 2,67 % ; totalité des échanges + 6,70 %), nous croyons pouvoir poser comme *sixième conclusion* que la viande crue, en ration intensive, est un énergique stimulant du chimisme respiratoire.

IV

Résumé et conclusions

Le plus rapide résumé que nous puissions faire est de réunir dans un tableau d'ensemble, les modifications survenues dans les échanges respiratoires, sous l'influence de rations croissantes de viande crue, superposée à une alimen tation identique pour tous nos malades.

Moyennes générales des variations des échanges respiratoires sous l'influence de rations croissantes de viande crue.

		CO^2	O^2	Échanges totaux
Ration de 100 gr. (1)		— 5,88 %	— 4,65 %	— 5,18 %
— de 150 »		— 5,54 %	— 14,15 %	— 10,29 %
— de 200 »		+ 5,04 %	+ 10,21 %	+ 7,83 %
— de 250 »		+ 10,24 %	+ 17,36 %	+ 12,61 %
— de 300 »		+ 24,60 %	+ 23,02 %	+ 23,69 %
— de 350 »		+ 23,42 %	+ 17,63 %	+ 20,62 %
— de 640 »	après 10 jours	+ 26,90 %	+ 30,62 %	+ 29,07 %
— de 640 »	après 20 jours	+ 22,77 %	+ 22,73 %	+ 22,75 %

(1) Moyenne de tous les cas.

Par conséquent, jusqu'à la ration de 150 grammes, la viande crue fait baisser les échanges respiratoires. A partir de la ration de 200 grammes, ces échanges augmentent, sauf quelques exceptions, parallèlement à la ration ingérée.

La conclusion pratique qui découle de ces recherches est qu'on dépasse souvent le but, en suralimentant, outre mesure, le tuberculeux avec de la viande crue et qu'il faut se limiter à la ration optima de 150 grammes par jour en trois doses de 50 grammes, sous peine de voir l'excès d'alimentation carnée créer et entretenir dans les tissus du phtisique une stimulation des échanges qui est déjà l'un des éléments morbides essentiels de leur maladie.

Et quand l'état de l'appétit et des fonctions digestives du malade paraîtront légitimer l'emploi de rations plus fortes, il ne faudra pas les conseiller avant de s'être assuré qu'elles n'exaspèrent pas les échanges respiratoires.

Cette action excitante de l'alimentation carnée a été récemment aussi signalée par LAULANIÉ qui a constaté que, chez le chien, celle-ci augmentait dans de grandes proportions la consommation de l'oxygène.

Nous sommes donc autorisés à signaler au moins l'un des dangers qu'il y a à donner de grandes rations de viande aux phtisiques dont il faut modérer et non stimuler les échanges respiratoires, tout en parant aux besoins de l'intense activité du métabolisme qui est leur apanage.

REVUE DES THÈSES

par Mme Durdan-Laborie

Thérapeutique chirurgicale.

Contribution à l'étude du traitement des pseudarthroses de la jambe. M. Arrault. (*Th. de Paris*, 1904, n° 513.)

Dans les pseudarthroses de la jambe, on trouve généralement au cours des interventions, que l'extrémité supérieure du fragment inférieur du tibia est atteinte d'ostéite raréfiante. Il est possible que cette disposition des lésions soit en rapport avec ce fait que c'est le fragment supérieur qui reçoit la principale artère nourricière de l'os.

Dans les cas où, après radiographie, la réduction paraît suffisante, le point essentiel est de faire porter un appareil de marche qui réponde aux trois conditions suivantes :

a) Ne pas surélever le membre ;

b) Laisser aux fragments une laxité suffisante pour réaliser pendant la marche une friction automatique ;

c) Enfin être très facilement amovible. Le massage et la mécanothérapie pratiqués journellement compléteront la cure.

Sutures artérielles chez l'homme, résultats immédiats et résultats éloignés. M. Landais. (*Th. de Paris*, 1904, n° 510.)

Les sutures partielles sont le plus fréquemment pratiquées ; le procédé de choix pour les faire est la suture à points séparés, à la soie, avec une aiguille droite de couturière, aussi fine que possible en milieu aseptique avec un fil aseptique.

Les résultats éloignés sont assez satisfaisants pour qu'on ait le droit d'employer la suture en cas de plaie nette, non infectée,

pas trop considérable, siégeant sur une grosse artère des membres, du cou, des viscères.

Les plaies contuses, avec attrition grave des parois, ne doivent pas être suturées.

Les sutures circulaires sont très peu nombreuses avec des suites disparates, si bien qu'on ne peut conclure d'une façon ferme, sur leur utilité ou leurs indications.

La pulpite et l'extraction indolore de la pulpe vivante par la cocaïne. M. Guérin-Beaupré. (*Th. de Paris*, n° 382.)

Les méthodes d'extirpation de la pulpe vivante au moyen de l'anesthésie locale sont bien préférables à celles de l'ablation après dévitalisation.

Parmi les différents procédés employés pour obtenir l'anesthésie pulpaire, le procédé de Losada donne des résultats bien meilleurs et plus constants que les autres.

Cette dernière méthode est de plus très rapide et d'une technique peu compliquée, ce qui permet sa généralisation. Les inconvénients qu'elle présente sont très minimes et peuvent être le plus souvent évités; en tout cas, ils sont moins graves que ceux de n'importe quelle autre méthode.

Du traitement de l'éventration latérale post-opératoire. M. James. (*Th. de Paris*, 1904, n° 379.)

Une des circonstances qui ont le plus contribué à la diminution des éventrations est sans contredit la suture en étages.

Rappelons que c'est au professeur Pozzi que revient l'honneur de l'avoir fait connaître au Congrès de chirurgie en 1888.

Cette suture garantit le parallélisme des différents plans, dont l'affrontement se fait sous les yeux du chirurgien.

Les sutures superficielles peuvent être moins serrées d'où l'on aura une cicatrice moins visible.

Le procédé de la cure radicale de l'éventration latérale post-opératoire de M. Souligoux, s'inspire du procédé employé par M. Quénu pour la cure de la hernie ombilicale. La paroi abdo-

minale est complètement refaite avec, au niveau de l'ancienne éventration, une épaisseur musculaire beaucoup plus considérable qu'auparavant; elle donne toute sécurité pour l'avenir.

De la résection du nerf maxillaire supérieur immédiatement à la sortie du crâne dans les névralgies rebelles de la face. M. JANVIER (*Thèse de Paris*, 1904, n° 357.)

La névralgie du trijumeau est une des affections les plus tenaces, et surtout des plus douloureuses que l'on rencontre dans la pratique médicale.

Lorsqu'on a épuisé tous les moyens médicaux contre ces névralgies, il faut les traiter chirurgicalement.

Le traitement opératoire de choix est la résection du tronc nerveux lui-même, immédiatement à sa sortie du crâne, c'est-à-dire à la naissance des afférentes du ganglion de Meckel.

Cette résection peut amener la guérison définitive ou momentanée. Elle est aussi efficace et moins grave que la résection du ganglion de Gasser à laquelle il sera toujours temps de recourir en cas d'insuccès.

Contribution à l'étude du traitement chirurgical des plaies du cœur. M. GONTRANT LÉO (*Thèse de Paris*, 1904, n° 384.)

Très banale est cette assertion que le cœur est, pour la chirurgie, une conquête qui date d'hier, que ses lésions étaient considérées depuis tous les temps comme fatalement mortelles et que « plaie du cœur » était synonyme pour tous les peuples de « mort rapide ».

Il paraît ressortir des observations publiées et de l'expérimentation sur les animaux que dans les derniers temps que comporte une cardiorraphie, ce n'est pas la suture du cœur elle-même qui comporte le plus de difficultés ni de complications.

On a les plus grands égards pour la plèvre; quant à la paroi thoracique elle-même, considérée comme un obstacle mécanique à franchir, on s'en occupe surtout au point de vue du jour à se

donner et de la facilité des manœuvres ultérieures à accomplir dans le péricarde.

A cette préoccupation absolument légitime, nous pensons qu'il faut ajouter une attention nouvelle et spéciale à la vascularisation de cette paroi.

Celle-ci compte autant que la plèvre et à elles deux constituent les deux plus grands facteurs du succès ou de l'insuccès dans la suture des plaies du cœur.

Contribution à l'étude de l'exclusion de l'intestin. M. BUINEAU (*Thèse de Paris*, 1904, n° 311.)

L'exclusion de l'intestin a été longtemps l'apanage de la chirurgie allemande, elle n'a été expérimentée en France qu'à partir de 1899.

C'est une opération palliative, utile dans le cas de cancer, préférable à l'anus contre nature et qui a pu parfois permettre une résection secondaire.

L'exclusion est une opération curative dans la tuberculose peu étendue du cæcum, la mise au repos d'un segment malade permettant, à l'aide d'un traitement approprié, d'obtenir la guérison.

Le procédé auquel on doit donner la préférence est l'exclusion unilatérale ouverte avec double implantation colique.

Ce procédé, qui supprime la fistule stercorale, donne un fonctionnement immédiat parfait et une amélioration rapide de l'état général.

Essais sur le traitement chirurgical du cancer du gros intestin (*rectum excepté*). M. BARBARY (*Thèse de Paris*, 1904, n° 310.)

L'anus contre nature n'est jamais dans les cancers du gros intestin, quels qu'en soient leur étendue et leur siège, un procédé de choix.

L'exclusion simple ou double dans les cancers inopérables doit toujours lui être préférée.

Celle-ci est encore un procédé de choix dans certains cas particuliers d'entérectomie en plusieurs temps.

Elle possède tous les avantages de l'anus contre nature sans en avoir les inconvénients, et mieux que lui elle permet à la lésion, par le repos complet qu'elle donne à l'anse malade, de marcher rapidement vers cet état d'euphorie qui la rendra extirpable.

L'exérèse sera simple et rapide lors de la cure radicale, puisque la circulation intestinale est d'avance rétablie par l'exclusion pratiquée jadis.

Le pronostic des urano-staphylorraphies pour fissures congénitales. M. HULLEN (*Thèse de Paris*, 1904, n° 313).

Le pronostic des urano-staphylorraphies n'est nullement comparable, parce que plus complexe, à celui de la plupart des interventions chirurgicales.

Ces opérations ne sont mortelles que dans 3 à 4 p. 100 des cas environ ; elles le sont d'autant plus fréquemment que le sujet est opéré jeune.

Les récidives sont assez fréquentes, les désunions partielles également; ces dernières guérissent en général sans intervention complémentaire.

Les résultats phonétiques sont inconstants; leur perfection est indépendante de la longueur du voile restauré et de la facilité avec laquelle il touche la paroi pharyngienne postérieure.

L'éducation orthophonique est d'une utilité majeure avant comme après l'intervention, mais de toute façon elle n'est qu'un palliatif ou un complément incapable de remédier par elle-même à certains défauts de parole, et se heurtant sans ressources à certaines impossibilités.

Contribution à l'étude du traitement sanglant des fractures fermées de la jambe. M. LAURIAT (*Thèse de Paris*, 1904, n° 317).

Certaines fractures de jambe et tout particulièrement les fractures obliques, par suite de leur grande gravité, réclament une attention soutenue et des soins assidus.

L'immobilisation dans un appareil plâtré, l'extension continue, donnent, dans la majorité des cas, un résultat fonctionnel parfait. Mais il existe certaines fractures, les obliques surtout où ces réductions cliniques sont insuffisantes, et laissent se former un cal difforme, cause de tous les troubles fonctionnels tardifs.

Dans ces cas, l'intervention sanglante s'impose par l'ouverture du foyer, la coaptation parfaite des fragments, leur suture et l'immobilisation jusqu'à complète guérison.

La suture osseuse, grâce à une asepsie rigoureuse est d'une innocuité absolue; elle doit entrer dans la pratique chirurgicale courante.

Contribution à l'étude de l'extraction des balles intracraniennes.
M. Lafoy (*Thèse de Paris*, 1904, n° 318).

Il est admis actuellement qu'une plaie par arme à feu doit être considérée et traitée comme une plaie septique.

La recherche de la balle n'est qu'un temps accessoire de l'opération primitive. La balle doit être extraite seulement si on la trouve pendant les manœuvres de nettoyage.

L'avenir des malades atteints de plaie pénétrante du crâne par coup de feu est assez sombre.

La question de l'extraction secoudaire est donc de la plus haute importance.

Avec la radiographie on peut juger de l'opportunité de l'extraction. L'absence d'accidents ne constitue pas une contre-indication.

L'intervention secondaire doit être pratiquée dès que le malade, à l'abri des accidents du début, est en état de la supporter.

Les trépanations larges sont inutiles, un orifice des dimensions d'une pièce de cinq francs est généralement suffisant.

Les résultats de l'opération secondaire sont favorables; quant aux suites éloignées, elles sont moins bien connues.

Œsophagogastrostomie transdiaphragmatique. M. TATARSKY (*Thèse de Paris*, 1904, n° 347).

Deux voies sont possibles pour aborder les organes du médiastin postérieur et plus particulièrement l'œsophage.

1° La voie post-extra-pleurale la plus employée jusqu'à présent;

2° La voie transpleurale réputée jusqu'à ce jour plus dangereuse.

La voie postérieure donne peu de jour, est très hémorragique et ne met pas sûrement à l'abri de l'ouverture de la plèvre.

La voie transpleurale nous paraît préférable, car elle donne un jour plus large, elle permet de voir ce que l'on fait.

Les dangers du pneumothorax paraissent, d'après les observations publiées, beaucoup moins marquées que l'ont dit les défenseurs de la voie extra-pleurale.

Traitement comparé des fractures de rotule, méthode sanglante et méthode non sanglante comparées. M. MOCOCHAIN (*Thèse de Paris*, 1904, n° 279).

Avant la découverte de l'antisepsie, le traitement des fractures de rotule ne pouvait guère varier.

Il est bon toutefois de s'abstenir de toute intervention quand on n'est pas sûr de son asepsie ; se contenter de l'immobilisation et massage.

Si l'épanchement est trop considérable, ponction avant l'immobilisation.

S'abstenir également de toute intervention en présence d'un sujet débilité, avoir recours tout au plus à la suture des plans ligamenteux.

En cas de fracture sans écartement, immobilisation et massages.

S'il y a écartement de plus de 2 centimètres ou fractures à esquilles, intervenir suivant la préférence de l'opérateur.

Traitement de l'appendicite aiguë, indications opératoires.
M. MAHAR (*Thèse de Paris*, 1904, n° 288).

L'appendicite aiguë est une affection chirurgicale. Pendant la crise aiguë, il y a deux périodes dans les limites desquelles l'intervention est la plus avantageuse.

Au début : *période d'opérabilité précoce*, qui s'étend jusqu'à la 36e heure (au plus tard jusqu'à la 48e heure du début des accidents).

Après le 9e jour; *période d'abcès*, ou parfois début de la *période d'opérabilité à froid.*

Il est difficile (sauf dans les cas ou foudroyants d'emblée, ou tout à fait bénins) d'établir, dans tous les cas, un pronostic d'une façon certaine dans les deux premiers jours d'une crise aiguë.

La gangrène et la perforation de l'appendice sont des accidents fréquents, mais ils sont exceptionnels avant la 20e heure, surtout fréquents le deuxième jour.

Après le deuxième jour, pendant la période d'état, l'opération systématique immédiate, donne une proportion de décès deux fois plus grande que l'opération raisonnée et pratiquée en temps opportun.

Les statistiques montrent que 60 p. 100 au moins des appendicites aiguës sérieuses sont susceptibles, si on ne les contrarie pas dans leur évolution, de guérir spontanément et d'être opérées *à froid.*

On peut considérer un cas opérable à froid lorsque, depuis une semaine au moins, les phénomènes fébriles, la douleur et la tumeur ont disparu.

Des résultats éloignés de l'intervention chirurgicale dans le traitement de la gangrène pulmonaire. M. DISSER. (*Thèse de Paris*, 1904, n° 451).

L'histoire de l'intervention dans la gangrène pulmonaire remonte à fort loin, puisque Hippocrate déjà nous parle des abcès pleuro-pulmonaires et va même jusqu'à en poser leur intervention opératoire.

Nous savons qu'il y a des gangrènes guérissables par les seuls moyens de la thérapeutique médicale chaque fois que le drainage bronchique sera suffisant.

Si ce drainage ne se fait pas naturellement, on y remédiera par l'intervention.

Celle-ci aura d'autant plus de chances de succès qu'elle sera faite de bonne heure. Le diagnostic se fera au moyen de l'auscultation, de la percussion aidées ou non de la radioscopie.

Contribution à l'étude de la prostatectomie, résultats opératoires et cliniques. M. VRAIN (*Th. de Paris*, 1904, nº 490.)

Cette opération est relativement récente ; il y a quelques années on croyait que l'hypertrophie de la prostate était une affection incurable.

La prostatectomie ne produit pas de choc grave ; elle est rapidement faite et sans grande perte de sang. La prostate peut être enlevée soit par la voie hypogastrique, soit par la voie périnéale. Il vaut mieux donner la préférence à cette dernière.

La prostatectomie, qu'elle soit faite par l'une ou l'autre voie, ne permettra à la vessie de se vider spontanément qu'à une seule condition, c'est qu'elle sera totale.

C'est pourquoi l'auteur donne la préférence à l'énucléation ; le morcellement méthodique étant plus long et plus dangereux pour le col vésical, il doit être considéré comme un pis-aller.

Au point de vue génital, cette intervention est le plus souvent désastreuse.

L'âge avancé, la fièvre persistante ne constituent pas de contre-indications, seule une cachexie profonde avec mauvais fonctionnement des reins pourra contre-indiquer l'intervention.

Etude clinique et thérapeutique sur la tuberculose chirurgicale de la région iléo-cæcale. M. BELGRAND (*Th. de Paris*, 1904, nº 481).

Les formes cliniques de cette affection sont multiples. La plus fréquente est la tuberculose hypertrophique, le tuberculome

généralisé à tout le segment iléo-cæcal. Il évolue en trois périodes nettement distinctes :

1° Une période de début, où il n'existe que des troubles fonctionnels, douleurs, alternatives de diarrhée et de constipation;

2° Une deuxième période où la tumeur siégeant dans la fosse iliaque droite, concentre sur elle toute l'attention du chirurgien;

3° Une troisième période, pas constante, car une intervention contrarie souvent son évolution naturelle; elle est caractérisée par l'apparition d'abcès et de fistule.

L'affection laissée à elle-même se termine habituellement par la mort de deux à dix années après le début.

Sitôt la tuberculose reconnue, la résection du segment iléocæcal s'impose. L'intervention doit être la règle dans tous les cas de tumeurs ou de fistules de cette région.

De l'hallus valgus et de son traitement. M. POURET (*Th. de Paris*, 1904, n° 460).

L'hallus valgus se rencontre plus souvent chez la femme que chez l'homme. C'est ordinairement une affection de l'âge adulte; la pathogénie en est obscure.

A une certaine période l'intervention s'impose pour parer à l'impotence fonctionnelle. Il faut porter des chaussures larges à talons plats pour prévenir l'hallus valgus ; les autres chaussures devront être sévèrement proscrites.

Dans les déviations faibles, un appareil orthopédique pourra rendre quelques services. Si la déformation est prononcée avec oignon et bourse séreuse, il faut intervenir chirurgicalement.

La résection cunéiforme pourra être faite dans certains cas. Mais la méthode de choix est la résection de la tête du métatarsien.

Opérations plastiques et anastomoses dans le traitement des rétentions du rein. M. GARDNER (*Thèse de Paris*, 1904, n° 459).

La néphrectomie a perdu beaucoup de terrain et en perd un peu tous les jours; la néphropexie lui a enlevé le rein mobile;

les résections partielles, les tumeurs bénignes, etc., ce sont des points aujourd'hui hors de discussion.

Les opérations conservatrices dans les rétentions rénales liées à une implantation vicieuse de l'uretère ont toutes pour principe fondamental le drainage large et déclive par l'uretère.

Elles atteignent ce but par des opérations plastiques. L'opération de choix, lorsque l'orifice pyélique de l'uretère est sain, est la résection orthopédique du rein; lorsque l'uretère est altéré dans son segment rénal, c'est l'anastomose latérale.

Résultats immédiats et éloignés de l'épididymectomie pour tuberculose. M. PETIT (*Thèse de Paris*, 1904, n° 517).

Le traitement de la tuberculose testiculaire a subi de nombreuses transformations depuis un siècle.

Pour ce qui est de la glande testiculaire, on sait par les expériences de la physiologie moderne qu'en dehors de la spermatogénèse elle a sur le fonctionnement des centres nerveux une actionencore indéterminée, mais indéniable. Aussi doit-on, dans la mesure du possible, essayer de la conserver.

La tuberculose envahit rarement d'emblée le testicule chez l'adulte; l'épididyme est toujours pris avant lui. De là ressort l'indication de l'épididymectomie quand les foyers sont encore cantonnés dans le seul épididyme.

Les fonctions génitales ne sont pas modifiées, sauf au point de vue de la fécondation.

De la valeur comparée de deux traitements de l'hydrocèle, résection totale et éversion de la vaginale. M. LARMANDIEU (*Thèse de Paris*, 1904, n° 514.)

L'hydrocèle vaginale, affection bénigne et dont l'étiologie est si obscure, expose parfois les chirurgiens à de cruels mécomptes.

L'éversion de la vaginale constitue une opération d'une grande simplicité, elle réduit le traumatisme chirurgical à son minimum et est d'une exécution aussi rapide que facile.

Mais elle est impossible à pratiquer dans les hydrocèles à vagi-

nale rigide et épaissie. En outre elle expose à la récidive principalement dans les hydrocèles volumineuses.

Le procédé de Bergmann, plus difficile, plus délicat que l'éversion, n'expose pas à la récidive : c'est donc à lui que reste l'avantage quant aux résultats éloignés, et il nous semble constituer la meilleure opération pour la cure radicale de l'hydrocèle.

BIBLIOGRAPHIE

Interprétation nouvelle du mécanisme de l'hémoptysie tuberculeuse (Thérapeutique préventive de l'hémoptysie), par M. F. Barbary, 1 vol. in-8° de 114 pages. F.-R. de Rudeval, imprimeur, éditeur, Paris, 1905.

S'il est très utile de connaître la tension artérielle de malades atteints de maladies chroniques, elle est indispensable lorsqu'il s'agit de tuberculose. L'auteur fait ressortir l'importance qu'il y a à connaître chez le tuberculeux l'état de ses poumons, de son tube digestif et de sa tension artérielle. En surveillant tout particulièrement cette dernière, le praticien arrivera à conclure : que l'hémoptysie tuberculeuse est fonction de l'hypertension artérielle; que la thérapeutique préventive des hémoptysies consiste dans le traitement de l'hypertension.

Les applications médico-chirurgicales de l'adrénaline, par M. Yvert, 1 vol. in-18 de 330 pages. F. Alcan, éditeur, Paris, 1906.

Ce livre représente la mise au point de toutes les notions acquises à l'heure actuelle, touchant l'application aux sciences biologiques de l'adrénaline. A signaler parmi les principaux chapitres les applications de l'adrénaline à la médecine générale, à l'ophtalmologie, aux affections des voies respiratoires, du tube digestif et de l'appareil génito-urinaire. Enfin M. Yvert termine en signalant aux praticiens les inconvénients, les dangers et les contre-indications de ladite substance.

Transmission de la pensée, par M. Géraud-Bonnet. 1 vol. in-18 de 296 pages. Jules Rousset, éditeur, Paris, 1906.

On parle beaucoup de transmission de pensée sans qu'on ait encore pris soin de faire un travail d'ensemble sur cette question. M. G. Béraud a voulu combler cette lacune et relevant les observations les plus précises, retenant les expériences les plus concluantes, il a réussi en les groupant avec méthode à constituer l'ouvrage extrêmement intéressant qu'il présente aujourd'hui. Il y prouve que la transmission de la pensée peut se faire

par la parole, par le geste, par l'écriture, par des signes conventionnels, par des mouvements volontaires et inconscients, par des sensations que le sujet perçoit et interprète, soit par suite, d'une prédisposition naturelle, soit comme conséquence de son éducation magnétique et de l'entraînement.

L'otite moyenne purulente aiguë et son traitement, par M. G. Laurens, 1 vol. in-18 de 200 pages, avec figures. J.-B. Baillière et fils, éditeurs, Paris, 1905.

Supprimer l'otite moyenne aiguë du cadre nosologique n'est pas le but que la médecine peut espérer atteindre, mais en diminuer la fréquence, enrayer presque toutes les complications, faire en somme un traitement prophylactique rationnel est la réalisation vers laquelle doit tendre actuellement l'otologie.

Dans le petit livre qu'il nous présente, l'auteur expose les raisons qui nécessitent le traitement de l'otite purulente, tirées à la fois de la fonction auditive et de la fonction vitale; donne une courte description anatomique de la région où se développe l'affection, c'est-à-dire l'abcès chaud, le phlegmon de la caisse; énumère les causes d'infection de l'oreille moyenne; fournit la traduction clinique de son abcès, les moyens de le reconnaître et les procédés de traitement.

Apprendre au praticien à voir un tympan, à interpréter son aspect morphologique, à poser un diagnostic, à établir une indication thérapeutique : tel est le fait que l'auteur s'est proposé dans son travail.

L'hérédité morbide, par M. P. Raymond, 1 vol. in-8° de 376 pages. Vigot frères, éditeurs, Paris, 1905.

Parmi les questions susceptibles de fixer l'attention non seulement des médecins, mais aussi des philosophes, des sociologues et d'une manière générale de tous ceux qui s'intéressent à l'évolution de l'humanité, l'une des plus importantes est, sans contredit, celle de l'hérédité. Plus on ira et plus considérable apparaîtra la part qu'il faut faire dans le déterminisme des actions humaines à ce grand facteur.

C'est ainsi que dans la production et l'évolution de la maladie, elle occupe la première place. L'auteur étudiant les conséquences de cette hérédité pathologique montre ce que sont les enfants d'infectés ou d'intoxiqués, les fils de tuberculeux, de syphilitiques, d'alcooliques... et quelles générations d'anormaux, de névrosés, de dégénérés préparent les infections ou les intoxications parentales. Il étudie ces questions si obscures de l'hérédité des malformations, des maladies familiales, de même qu'il discute les recherches nouvelles sur les perturbations apportées à nos tissus, à nos humeurs et à toutes nos cellules par la tare héréditaire.

Ce livre qui résume les acquisitions récentes de la clinique et de l'expérimentation sur cette vaste question de l'hérédité, dans ses rapports avec les maladies, s'adresse aussi bien à l'étudiant qu'au médecin praticien et au grand public qui s'intéresse aux secrets de la biologie.

FORMULAIRE

Vomissements des nourrissons.

Ils sont immédiatement arrêtés par la solution suivante prescrite par M. Variot :

Citrate de soude........................	5 gr.
Eau distillée...........................	300 »

A prendre par cuillerée à soupe après chaque tétée.

Gargarisme iodo-ioduré.

Iodure de potassium................	āā 0 gr. 50
Iode métallique....................	
Laudanum de Sydenham...........	4 »
Glycérine neutre à 30°............	120 »

Trois fois par jour une cuillerée à café dans un verre d'eau tiède.

Onyxis syphilitique.

Traitement spécifique, mercure et iodure de potassium.
Lotions sur la plaie avec la liqueur de Van Swieten.
Pansement avec la pommade suivante :

Calomel................................	1 gr.
Axonge.................................	30 »

Ou avec des bandelettes d'emplâtre de Vigo.

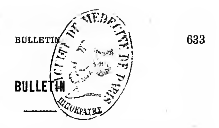
Nouveau procédé de traitement de l'hydrocèle.

Ce traitement consiste à injecter dans la poche 2 cc., d'une solution d'adrénaline au 1/1.500e. Rupfle y a eu recours dans deux cas ; après une légère réaction inflammatoire, l'épanchement s'est résorbé spontanément, en l'espace de quelques semaines.

C'est un traitement à recommander.

Le Gérant : O. DOIN

Paris .— Imp. F. Levé, 17, rue Cassette.



Les mangeurs de pain. — Les petits profits de la vérole. — L'air du Métropolitain. — L'asepsie des thermomètres. — Le venin du crapaud. — La méningite cérébro-spinale et ses victimes. — Les lépreux aux Etats-Unis. — Le paludisme à Madagascar.

D'une statistique établie par M. Sunborg à propos des mangeurs de pain, il ressort que :

De 1881 à 1890, le Français a consommé par an 258 kilogrammes de pain. C'est le plus gros mangeur. Puis viennent le Danois, 256 kilogrammes ; le Belge, 240 ; l'Allemand, 211 ; le Suisse, 205 ; le Hollandais, 201 ; le Russe, 173 ; le Finlandais, 155 ; l'Autrichien, 155 ; l'Espagnol, 152 ; le Norvégien, 132 ; l'Italien, 129, et enfin le Portugais, 102 seulement.

Mais de 1891 à 1895 le goût change : le Danois arrive premier avec 287 kilogrammes ; le Belge second, avec 274 kilogrammes, Puis le Français, avec 254 ; l'Allemand, 230 ; le Suisse, 212. Restent au-dessous de 150 kilogrammes : les Balkans, la Norvège, l'Italie et le Portugal.

*
* *

La *Revue française de médecine et de chirurgie* rapporte que le jeune ouvrier sculpteur Alfred B..., dit « le Toréador », ayant fait devant la 10e chambre correctionnelle opposition à un jugement qui, par défaut, l'avait condamné à deux ans de prison, pour vol de valeurs commis au préjudice de M. R..., a eu recours pour obtenir l'indulgence de ses juges, à l'argument suivant :

— J'ai droit, Messieurs, a-t-il dit, à toute votre indulgence. Je suis un avarié. J'ai été traité pour cette maladie à l'hôpital Ricord, et, au cours de ma détention préventive, M. le Dr Metch,

nikoff s'est rendu dans ma cellule de la prison de la Santé, où il a pris de mon sang, afin, sans doute, de découvrir le sérum tant recherché. J'ai donc rendu service à la France et à la science... Aussi, ai-je droit à toute votre miséricorde.

Conclusion : treize mois de prison au lieu des deux années antérieurement prononcées.



Le Conseil d'hygiène du département de la Seine vient d'émettre une série de vœux concernant l'aération des tunnels et des wagons du Métropolitain. Pour remédier aux inconvénients existants, le Conseil d'hygiène a indiqué les moyens suivants :

1° Établir des cheminées d'appel munies de puissants ventilateurs, échelonnées le long du tunnel; l'efficacité de ces cheminées pourrait être accrue par l'installation de quelques machines soufflantes destinées à insuffler l'air du dehors;

2° Pendant la nuit, au moment où le Métropolitain ne marche pas, substituer aux portes existantes, qui empêchent pendant la journée le renouvellement de l'air, des grillages permettant l'arrivée de l'air extérieur, qui refroidirait l'atmosphère du souterrain ;

3° Agrandir les vasistas des wagons ou disposer dans chacun d'eux un ou plusieurs petits ventilateurs électriques fixés à l'avant et à l'arrière des voitures.



Pour tenir constamment le thermomètre médical en état d'asepsie satisfaisant, M. Khoury recommande d'imbiber le coton qui se trouve à la partie inférieure de l'étui de quelques gouttes de *formol* (solution commerciale à 40 p. 100). Le réservoir du thermomètre plonge ainsi constamment dans le coton et est en contact immédiat avec l'antiseptique. Le reste du thermo-

mètre est plongé dans les vapeurs formoliniques dont le pouvoir diffusible et désinfectaut est si grand. Il faut avoir soin, quand on se sert dudit thermomètre, de tenir l'étui fermé, pour éviter l'évaporation. On devra renouveler les instillations de formol tous les deux ou trois jours ou même davantage.



Il est indispensable de prendre des précautions lorsqu'on touche un crapaud et les enfants s'exposent à de grands dangers lorsqu'ils jouent avec ces batraciens. L'histoire qui suit est à cet égard absolument démonstrative.

M. Bringard rapporte dans les *Archives médicales d'Angers* qu'il chassait avec un de ses amis, lorsqu'un des chiens qui les accompagnaient s'engagea dans de grandes herbes et saisit à pleine gueule un animal qu'il lâcha immédiatement secouant la tête ; M. Bringard crut d'abord que c'était une vipère, mais en écartant les herbes, il découvrit un crapaud de la grosseur du poing.

Le chien saliva tout de suite très abondamment ; sa conjonctive, sa langue et ses gencives prirent une teinte violacée ; son pouls et son cœur se ralentirent ; la démarche devint lente, puis survint une syncope déterminée par une paralysie du cœur, et l'animal mourut sans agonie. La rigidité cadavérique se manifesta très rapidement.

Ce chien avait été empoisonné par le venin que sécrètent les glandes situées dans le derme des crapauds et qui lubrifie la surface de leur corps.



On se rappelle l'importance extraordinaire prise par l'épidémie de méningite cérébro-spinale, qui, après avoir atteint la Russie et en même temps qu'elle sévissait, a frappé fortement l'Allemagne elle-même. Maintenant que ce mal est éteint, il est inté-

ressant de se demander de quelle importance sont les pertes occasionnées par cette maladie. D'après le *Deutsche Medizinal Zeitung*, il y a eu, depuis son début, le 19 novembre 1904, 2.950 cas de maladies en Silésie et 3.250 cas dans la Prusse entière, avec 1.600 morts en Silésie et 1.750 morts dans la Prusse.

* * *

On évalue à 300 le nombre des lépreux aux Etats-Unis. Ils sont répandus dans 21 Etats ou Territoires. La Louisiane en compte 155, a elle seule. Presque tous ces cas proviennent de l'Europe méridionale. Il est à remarquer que 72 lépreux seulement sont isolés.

* * *

Déjà, en 1904, le paludisme avait causé de nombreux décès dans la ville de Tananarive. En 1905, il semble devoir prendre une telle extension que l'on a dû songer à recourir à des mesures spéciales pour enrayer ce fléau qui suit une marche ascendante depuis quatre ans, ainsi qu'on peut le constater par le tableau ci-après dans lequel il n'est fait mention que des décès causés par cette endémie :

1901	77 décès.
1902	104 —
1903	137 —
1904	277 —

En 1905, pour les quatre premiers mois seulement, janvier, février, mars, avril, le nombre des décès est de 152.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Note sur le traitement des plaies anfractueuses et souillées,

par le Dr MAURICE CHAMPEAUX,
Médecin aide-major au 1er régiment de dragons.

Le traitement des plaies anfractueuses et souillées est un des points importants de la chirurgie des accidents. L'irrégularité des blessures accidentelles, l'attrition des tissus voisins commandent des soins particuliers au point de vue de la réunion ultérieure et même au point de vue de l'esthétique finale (plaies du visage, par exemple).

Les souillures multiples ne font point défaut dans ces plaies qui résultent de traumatismes industriels ou d'accidents *de la rue :* terre, crottin de cheval, particules de vêtements, fragments de bois, éclats métalliques constituent des corps étrangers qui charrient des germes infectieux sous les décollements et dans la profondeur des anfractuosités. Nous mettons à part les cas assez rares où des fragments métalliques portés à une haute température pénètrent tout stérilisés et en stérilisant tout sur leur passage, et peuvent être tolérés dans les tissus comme de véritables corps aseptiques. La plupart du temps, le traumatisme apporte avec lui l'infection. Il conviendra donc, en première œuvre, de faire la toilette de la plaie et de tous ses diverticules et culs-de-sac, afin d'en chasser les corps étrangers et d'en réaliser l'asepsie.

La plupart des solutions antiseptiques ont été préconisées; puis on a reconnu que la substance antiseptique

s'attaque au germe, condition favorable, mais qu'elle modifie la cellule dans sa vitalité et dans sa résistance, condition défavorable. Alors on s'est penché du côté des agents mécaniques, donnant le choix aux solutions très étendues, et comptant plus sur les bienfaits de l'irrigation que sur l'acte purement microbicide.

L'eau oxygénée semble particulièrement favorable, puisqu'elle excite la vitalité protoplasmique, et que le dégagement gazeux intervient heureusement pour l'expulsion des débris étrangers et des germes. Toutes les indications semblent donc remplies grâce à cet agent thérapeutique.

Nous voulons, par cette note, insister sur l'action bienfaisante de l'eau oxygénée dans le traitement des plaies accidentelles et souillées. Elle peut compléter son rôle mécanique par une action élective sur divers agents infectieux. Cette action sera considérable sur tous les anaérobies et sur l'anaérobie particulièrement redoutable dans les plaies accidentelles, sur le bacille de Nicolaïer. Le fait de soumettre ces plaies à l'action de l'oxygène peut contribuer puissamment à la destruction de ce bacille, puisque la présence de l'oxygène à l'état libre est une condition contrariante pour sa vie. Le rôle mécanique de l'eau oxygénée se double donc d'un rôle antiseptique sur le bacille anaérobie, et ce pouvoir antiseptique est d'autant plus considérable qu'il tire son action de la biologie même du microorganisme que l'on veut atteindre.

Les aérobies eux-mêmes seront détruits puisque l'oxygène devient toxique lorsqu'il leur est fourni en surabondance. Il est nécessaire de réaliser un contact suffisamment prolongé entre la plaie et le liquide de lavage, afin de permettre à l'élément gazeux de produire son action. On pourra introduire sous les décollements de tout petits tampons de

coton montés sur un stylet et imbibés d'eau oxygénée à 10 ou à 12 volumes et procéder ainsi à un premier nettoyage; ou bien on balayera les surfaces souillées à l'aide de fragments de gaze stérile imbibée d'eau oxygénée. On continuera la toilette par une irrigation sous pression, large et prolongée; on emploiera à cet effet l'eau oxygénée réduite à 6 volumes par addition d'eau bouillie. On pourra terminer en seringuant une dernière fois de l'eau oxygénée à 10 volumes; on en remplira les trajets pour assurer une action de contact assez prolongée, et l'on se contentera d'essuyer avec des tampons la mousse gazeuse à mesure qu'elle s'échappera de la plaie.

Dans le traitement des plaies accidentelles et souillées (et ces dernières sont fréquentes dans le milieu où nous pratiquons), nous employons fréquemment l'eau oxygénée, et nous l'employons avec succès. Il est vrai que l'on ne peut affirmer ici la relation de cause à effet, car dans ces sortes d'observations, la contre-expérience fait défaut, et la conclusion ne s'impose pas comme une certitude scientifique. Mais la raison d'être du traitement oxygéné repose sur une base solide; ce traitement n'offre aucun inconvénient en échange des multiples avantages qu'il peut assurer. Ces considérations suffisent à le justifier.

M. Dussauze, en 1902, attirait l'attention sur ce point (1), bien après que Baldy eut introduit l'usage de l'eau oxygénée dans la pratique chirurgicale. Les observations de Dussauze peuvent s'appliquer au bacille tétanique. L'auteur affirme avec juste raison que l'oxygène contrarie le développement des spores. Là-dessus cependant il ne faut pas affirmer d'une façon trop absolue : ces spores, formes de résistance,

(1) C. Dussauze. Traitement des septicémies gazeuses par l'eau oxygénée (*Thèse de Paris*, juin 1902).

ont une vie ralentie qui offre à l'action de l'oxygène une sensibilité fort diminuée. De plus, les formations sporulées peuvent pénétrer dans la trame même des tissus, échappant ainsi aux actions extérieures qu'on dirigera contre elles. M. Dussauze préconise les injections sous-cutanées d'eau oxygénée « faites en couronne dans le voisinage immédiat de la plaie ». Elles risqueront de ne pas atteindre le but proposé, et peut-être devra-t-on se montrer fort ménager de ces injections qui ne semblent pas devoir être toujours inoffensives. M. H. Josse (1) propose de combiner l'action de l'eau oxygénée et du permanganate de potasse pour le lavage des plaies.

Malgré les sauvegardes spéciales offertes par l'eau oxygénée, il est nécessaire d'assurer un traitement général antitoxique. Dans les cas suspects, nous pratiquons toujours une injection préventive de sérum antitétanique. On doit renouveler l'injection, car l'immunité est épuisée après une dizaine de jours. M. Bazy (2) a rappelé cette absolue nécessité, dont l'oubli a causé des désastres et a fourni contre la méthode des arguments sans portée. Quant au saupoudrage des plaies à l'aide du sérum desséché, il a été préconisé par M. A. Calmette (3) qui a fixé la technique : il convient de faire le saupoudrage moins de sept heures après la production de la plaie. Si l'opération est effectuée après douze heures, elle est sûrement inefficace. Récemment M. Lop a communiqué à la Société de Chirurgie (4) l'observation d'une malade ayant succombé au tétanos après un traitement par le saupoudrage de sérum, et il a rappelé quelques

(1) M. H. Josse. De l'action combinée de l'eau oxygénée et du permanganate de potasse dans les diverses infections, *Le Caducée* (3 mars 1906).
(2) *Société de Chirurgie*, 1er mars 1904.
(3) *Académie des Sciences*, mai 1903.
(4) *Société de Chirurgie*, 14 février 1906.

cas analogues : *après un traitement* n'est point synonyme de *à cause d'un traitement*, comme l'ont fait remarquer plusieurs membres de la Société.

En résumé :

1° Pour le traitement local d'une plaie anfractueuse et souillée, on emploiera avec avantage l'eau oxygénée, et on réalisera aussi efficacement que possible l'action de contact. On assurera ainsi :

Un nettoyage mécanique supérieur à celui que pourrait produire tout autre liquide de lavage.

Une oxygénation qui ne pourra nuire en rien à la résistance cellulaire, mais qui créera un milieu tel que la vie aérobie et anaérobie deviendra impossible. Cette dernière considération semble donner à l'eau oxygénée une place importante en chirurgie d'urgence (1).

2° Ce traitement ne dispensera point de l'emploi préventif du sérum antitétanique.

---

(1) Nous faisons cependant une réserve au sujet de l'action produite par l'eau oxygénée dans un foyer de fracture compliquée : il convient de se demander si l'action mécanique du gaz ne peut faciliter la production des embolies veineuses, en favorisant la mobilité des globules graisseux mis en liberté par suite de la rupture de leurs alvéoles.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique

par M. le Professeur ALBERT ROBIN,
Membre de l'Académie de médecine.

Le traitement de la pneumonie aiguë chez une femme tuberculeuse au premier degré (1).

I

MESSIEURS,

Une femme de ménage, âgée de 28 ans, entre à la salle Axenfeld, le 6 mars, au sixième jour d'une pneumonie aiguë avec une température de 39,6, un point de côté fort pénible, dyspnée, toux quinteuse et douloureuse, expectoration abondante, peu colorée, mais très adhérente. La percussion révélait une matité très accentuée aux deux tiers inférieurs du poumon droit, où l'on percevait, à l'auscultation, du souffle bronchique auquel se superposait un souffle pleurétique. Au moment des efforts de toux, éclataient des bouffées de râles crépitants, un peu humides; les vibrations thoraciques étaient fort légèrement diminuées et la broncho-egophonie très intense.

Il s'agissait évidemment d'une *pleuro-pneumonie* ayant débuté régulièrement par le frisson, le point de côté et la fièvre habituels.

Ce qui particularisait cette *pneumonie*, ce n'étaient, ni le petit épanchement liquide qui l'accompagnait, ni telle pré-

(1) Leçon recueillie par le Dr Ch. Amat.

dominance symptomatique ou telle complication, mais bien le *terrain* sur lequel la maladie s'était développée, chez une personne très affaiblie déjà par plusieurs mois de maladie antérieure.

En effet, voilà une malade qui depuis trois mois était en puissance de coqueluche. Celle-ci a eu des hauts et des bas, des périodes d'amélioration, coupées de rechutes, pendant lesquelles les quintes de toux provoquaient de fréquents vomissements, si bien que notre patiente a maigri de plusieurs kilogrammes depuis ces trois mois, et qu'au moment où elle a été prise de sa pneumonie, elle était dans un état de fatigue et de dépression nerveuse et nutritive très accentuée.

II

Le problème qui se pose tout d'abord est donc de traiter une pneumonie aiguë compliquée d'un léger épanchement pleurétique, parvenue au sixième jour de son évolution, sans qu'aucun signe précurseur de défervescence se manifeste.

La violence du point de côté constituant le symptôme dominant accusé par notre malade, l'indication urgente et préventive est de calmer la douleur. C'est ce qu'a parfaitement compris mon interne, M. Claret, qui a fait immédiatement appliquer des *ventouses scarifiées* au niveau du point de côté. Ce moyen suffit ordinairement. Quand il ne réussit pas à calmer la souffrance, il ne faut pas hésiter à pratiquer, au niveau du point sensible, une injection d'un centigramme de *chlorhydrate de morphine* (dose à varier suivant la susceptibilité du sujet).

Après le traitement du symptôme dominant, il faut rechercher quelle est l'indication thérapeutique fournie par la maladie. Ici, il n'y en a pas de précise. La pneumonie

étant une maladie qui a une tendance spontanée à évoluer vers la guérison, quand elle n'est pas compliquée, le rôle du médecin consiste donc uniquement à favoriser l'évolution morbide.

Voici les moyens que j'emploie pour y arriver.

1° Produire du côté de l'intestin une dérivation qui puisse s'accomplir sans que la quantité des urines diminue et, par conséquent, sans que l'élimination des toxines par les reins soit amoindrie.

Or, un médicament excellent pour atteindre ce but et qui ouvre même le rein, plutôt qu'il ne le ferme, c'est le *calomel*. Il est facile, suivant la dose à laquelle on l'administre, d'obtenir des effets variés et parfois opposés. C'est ainsi qu'avec du calomel on peut arrêter la diarrhée ou combattre la constipation, diminuer l'activité biliaire ou l'accroître, et même produire de la diurèse, selon la dose et le mode d'administration choisis.

Ici, nous recherchons un effet dérivatif, purgatif et diurétique; cet effet, nous l'obtiendrons avec le mode d'administration ci-dessous :

Calomel à la vapeur................ } ââ 0 gr. 40
Sucre blanc,....................... }

Mêlez et divisez en quatre cachets. En prendre un toutes les heures.

Ne donnez pas de bouillon ni d'aliments salés le jour où vous administrerez le calomel. Bien que je n'aie jamais constaté pour ma part les inconvénients que l'on attribue à l'ingestion du chlorure de sodium pendant qu'on subit l'action du calomel, il suffit que ses dangers aient été signalés pour que l'on doive respecter cet usage; de plus, la nécessité de s'abstenir de sel pendant l'action du calomel est si bien ancrée dans l'esprit du public, qu'on ne manquerait pas

d'accuser le médecin, qui n'en aurait pas tenu compte, du moindre accident ou incident qui pourrait survenir.

2° En même temps, donner une potion à la fois sédative et expectorante dont voici la formule :

Oxyde blanc d'antimoine..........	1 gr.
Alcoolature de racines d'aconit....	XV gouttes
Eau distillée de laurier-cerise......	10 gr.
Sirop diacode....	30 »
Hydrolat de tilleul................	120 »

F. s. a. une potion à prendre par cuillerées à soupe toutes les heures ou toutes les deux heures.

Chacun des éléments de cette formule a son utilité.

L'*oxyde blanc d'antimoine* est un expectorant moins nauséeux et à action plus douce que le kermès qu'on lui préfère quelquefois.

L'*alcoolature de racines d'aconit* est un décongestionnant bronchique.

L'*eau de laurier-cerise* exerce une très légère action anesthésique sur la muqueuse des bronches.

Le *sirop diacode*, par la petite quantité d'opium qu'il renferme, enlève à la toux son caractère quinteux sans diminuer son effet utile.

L'effet de cette potion peut être aidée dans une certaine mesure par des *tisanes à la fois expectorantes et diurétiques*, telles que : quatre-fleurs, bouillon-blanc ou feuilles d'eucalyptus. On donnera, par exemple, quatre tasses d'infusion de feuilles d'eucalyptus ; chaque tasse sera sucrée avec une cuillerée à soupe de *sirop de baume du Canada* dont les propriétés expectorantes ne sont point à dédaigner.

3° Je ne suis pas très d'avis de combattre la fièvre chez les pneumoniques, d'autant qu'il est difficile de distinguer dans

cette fièvre celle qui ressortit à une réaction de défense et celle qui relève de l'action des diverses toxines sur le système nerveux. Je conseille, il est vrai, la quinine — sous forme de *bichlorhydrate de quinine* — à la dose de 0 gr. 25 en un cachet, matin et soir; mais en donnant cette préparation, je n'ai pas pour but de combattre la fièvre. Ce que je demande à la quinine, ce n'est pas une action antipyrétique, mais bien une action tonique et légèrement oxydante.

Lorsque avec une température élevée je constate de la sécheresse ou de l'aridité brûlante de la peau, j'emploie des doses plus fortes de quinine et je lui associe le *pyramidon* dans le but surtout de provoquer une abondante sudation. Je fais prendre, par exemple, vers 6 heures du soir, un cachet de 0 gr. 30 de pyramidon suivi, dix minutes après, d'un cachet de 0 gr. 50 de bichlorhydrate de quinine. Dans la plupart des cas, le malade aura dans la nuit une transpiration profuse, à la suite de laquelle il faudra le changer de linge, peut-être plusieurs fois, et cela, bien entendu, avec les plus grandes précautions. Le lendemain matin, on constate ordinairement un mieux-être général avec un sensible abaissement thermique. Cette administration combinée du pyramidon et du bichlorhydrate de quinine sera renouvelée ou non suivant la double indication fournie par l'élévation de la température et par la peau, suivant que celle-ci est sèche ou que les sueurs persistent avec plus ou moins d'abondance.

Le 7e jour, au matin, la température chez notre malade était tombée à 38,4; aussi ne jugeai-je pas à propos de donner du pyramidon, et me bornai-je au bichlorhydrate de quinine à la dose de 0 gr. 25 deux fois par jour, et, comme la personne semblait un peu déprimée, je fis alterner la

potion expectorante avec une potion alcoolique dont voici la formule :

Vieux cognac ou vieux rhum.......	40 à 50 gr.
Julep gommeux....................	150 »

F. s. a. Potion à prendre par cuillerées à bouche toutes les heures (alternée avec la potion précédente).

III

Le soir du 7e jour, le calomel avait produit un excellent effet, provoquant trois larges évacuations de matières verdâtres. Mais la température était remontée à 39,4. Alors je prescrivis un *vésicatoire*. A ce mot de vésicatoire, j'entends aussitôt des objections s'élever, puisque celui-ci est officiellement condamné et que d'aucuns croient l'avoir à jamais enterré.

Mais, au risque de passer pour un retardataire, j'y suis resté fidèle et je vous en conseille l'emploi, en raison des services qu'il me rend tous les jours.

Jamais un vésicatoire ne donnera lieu au moindre accident, si l'on sait l'appliquer et s'il est de raisonnables dimensions. Je considère comme tels ceux qui mesurent 6 centimètres sur 8, 8 sur 10, 10 sur 12. N'employer le vésicatoire qu'après l'avoir fait recouvrir d'une couche d'éther camphré qui, en s'évaporant, laisse sur la pâte vésicante une couche ténue de camphre.

Ainsi préparé, le vésicatoire appliqué et maintenu par quatre bandelettes de diachylon sera laissé en place pendant 6, 7 ou 8 heures. La rapidité de l'effet variant avec la susceptibilité de la peau des sujets, il convient de surveiller les malades chez lesquels on a mis un de ces emplâtres, en soulevant de temps à autre un de ses coins. S'il ne se manifeste pas sous celui-ci de la rougeur, le maintenir encore en

place. Dans le cas contraire, l'enlever doucement pour ne pas laisser de pâte adhérente à la peau et appliquer par-dessus un cataplasme de farine de graine de lin. Sous l'influence de la chaleur émolliente et lénitive de celui-ci, l'épiderme se soulève et l'épanchement séreux se fait. Au bout d'une heure, il ne reste plus qu'à enlever le cataplasme et à percer la cloche avec des ciseaux stérilisés, puis à panser deux fois par jour au papier brouillard très légèrement graissé avec de la vaseline boriquée.

Que si, pour une raison ou une autre, on redoute le vulgaire emplâtre vésicant, on peut faire usage du vésicatoire rouge Beslier, au cantharidate de soude. Chez des malades pusillanimes, on aura recours au vésicatoire liquide de Bidet qui, appliqué au pinceau, produit un effet presque instantané.

Quand exactement doit-on mettre le vésicatoire? Autrefois, c'était ou au début de la pneumonie, ou après la disparition de la fièvre. Dans le premier cas, le résultat est généralement fort minime; dans le second, il me semble trop tardif. Il me paraît indiqué d'en faire usage vers le cinquième ou le sixième jour, aux alentours de la défervescence. Tout au début, le vésicatoire ne saurait empêcher l'évolution du mal; il est donc pour le moins inutile, tandis qu'au moment où la fièvre va disparaître, il favorise la résolution du bloc pneumonique.

IV

Chez notre malade, après un jour de défervescence, la température s'est élevée de nouveau avec exacerbation vespérale les jours suivants. Or, ce n'est pas ainsi que se comporte la pneumonie franche. Dans cette dernière, les

signes physiques persistent habituellement après que la défervescence thermique s'est produite. Mais ici, avec la persistance des signes physiques et après que la défervescence a paru se produire, la température se relève et se maintient aux environs de 38°, avec une exacerbation vespérale.

A quoi attribuer cette anomalie? On ne saurait guère mettre en cause la légère lame d'épanchement pleural qui persiste, non plus qu'une poussée nouvelle de pneumonie, puisque l'auscultation ne révèle pas de râles crépitants fins, mais bien des râles humides et ayant le caractère de râles de retour.

La seule explication plausible me paraît résider dans ce fait que depuis l'âge de dix ans, cette femme a été frappée de divers états morbides, tels que : gastro-entérite, diphtérie, rougeole, variole, coqueluche, états morbides qui sont pour la plupart ce que les anciens appelaient des « antichambres de la tuberculose ».

Ces antécédents nous ont pousssé à faire l'examen bactériologique des crachats et nous avons trouvé à la fois des pneumocoques et des bacilles de Koch.

S'agit-il d'une pneumonie tuberculeuse ou de pneumonie ordinaire évoluant chez un tuberculeux? C'est ce que l'avenir seul nous apprendra. Dans le premier cas, la résolution ne se fera pas et nous assisterons peu à peu à la caséification du bloc pneumonique. Dans le second cas, nous avons encore l'espoir de venir en aide à la résolution.

Une thérapeutique urgente s'impose donc, bien différente de ce que l'on a l'habitude de faire au déclin des pneumonies ordinaires, où la résolution survient d'elle-même plus ou moins rapidement par le simple fait de l'évolution naturelle de la maladie.

Dans ces conditions, la première chose à faire est de

nourrir la malade. On cessera le régime lacté pour recourir à l'*alimentation habituelle* en tenant compte de la capacité apéritive et digestive du sujet. La deuxième indication consistera à hâter, le plus rapidement possible, la résolution de la pneumonie par des applications successives de vésicatoires, dont les dimensions dans ce cas, n'excéderont pas celles d'une pièce de 5 francs. Il faudra enfin recourir à une médication interne capable de précipiter cette résolution.

Il n'est pas d'agent qui, à ce dernier point de vue, ait plus d'efficacité que l'*iodure de potassium*, associé à l'*arsenic* et à la *strychnine*. Malheureusement, s'il convient dans les cas de pneumonie franche à résolution lente, son pouvoir d'activer le processus tuberculeux, le contre-indique absolument ici. Nous nous contenterons donc de prescrire :

Arséniate de soude.........	0 gr. 05 cent.
Sulfate de strychnine.......	0 gr. 04 cent.
Eau distillée...............	300 gr.

F. s. a. une solution, dont on prendra deux cuillerées à soupe par jour avant les repas du midi et du soir.

En même temps qu'on donnera comme médication tonique :

Bichlorhydrate de quinine.......... Extrait mou de quinquina...........	} ãã 0 gr. 10

pour une pilule. F. 50.

En prendre 2, 3, 4, par jour, suivant tolérance de l'estomac.

L'arséniate de soude a pour but de favoriser la résolution du bloc pneumonique, en même temps que la strychnine, le bichlorhydrate de quinine et l'*extrait mou de quinquina* exercent une action tonique sur la nutrition générale.

Nous allons appliquer ce traitement, et dans quelque temps je vous remontrerai cette malade afin que vous puissiez juger des résultats obtenus.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Nouvelles considérations thérapeutiques sur la médication iodée. — Pour établir les conditions dans lesquelles l'iode et les iodures sont capables d'être absorbés par les téguments, M. Nigoul (*Progrès médical*, 18 novembre 1905) a entrepris de nouvelles recherches. Il a constaté, d'accord avec Arnozan, que l'iodol ou vasogène iodé représente le moyen cherché et rapide de permettre l'absorption abondante de l'iode à travers la surface cutanée. Les vasogènes qui représentent des hydrocarbures, des vaselines oxygénées capables de dissoudre, dans leurs molécules, des corps normalement insolubles tels que l'iode, l'iodoforme, le camphre, ne doivent pas être considérés comme de simples véhicules, tenant en solution des substances habituellement insolubles; ils font pénétrer dans l'organisme, d'une manière immédiate, ces principes actifs par simple friction de l'épiderme et sans le moindre inconvénient. Ils deviennent, de ce fait, un des auxiliaires les plus précieux de la médication cutanée.

Un autre point, non à dédaigner, c'est que les vasogènes ne salissent pas les mains et n'occasionnent pas de lésions cutanées; à peine observe-t-on une légère coloration jaunâtre au point frictionné et cette teinte ne tarde pas à disparaître d'elle-même, sans jamais entraîner de phénomènes inflammatoires. Ce qu'il y a de remarquable, c'est la facilité avec laquelle ce médicament est supporté et la rareté des symptômes d'œdème constatés.

Il résulte de ces faits qu'à l'heure actuelle les vasogènes en général représentent un des moyens les plus pratiques de faciliter

l'absorption des médicaments insolubles et que le vasogène iodé ou iodosol, contenant 6 p. 100 d'iode, présente sur la teinture d'iode et les iodures de riches avantages qui, pour beaucoup de cas, tendent à lui assurer des indications bien spéciales.

Médecine générale.

Traitement du mal de mer. — Dès les premiers symptômes, M. C. Woods (*British medical Journal*, 19 nov. 1905) recommande de revêtir une large ceinture de flanelle et de la bien serrer, puis de se coucher (en restant sur le pont autant que possible) la tête très basse. Comme nourriture, prendre un biscuit sec, beurré, saupoudré légèrement de poivre de Cayenne et ayant rôti pendant dix minutes. A défaut, prendre du jus de viande. S'abstenir d'alcool et boire le moins possible. Si le mal est très prononcé, ou comme traitement abortif, prendre, toutes les cinq minutes, une cuillerée à café de la potion suivante :

Bromure d'ammonium.........	2 grammes
Sirop de chloral...............	8 —
Eau q. s. pour faire...	45 cc.

A continuer jusqu'à effet produit (cessation des nausées ou sommeil). En général, 4 ou 5 doses suffisent.

En cas d'insuccès, prendre une goutte de teinture d'iode dans un peu d'eau, toutes les demi-heures.

J.

Les phosphates urinaires dans l'hystérie. — Si en réalité, sous l'influence de certains états pathologiques, les doses proportionnelles de phosphates terreux baissent dans l'urine — ce qui ne paraît pas suffisamment démontré — cela signifie, pour M. Carles (*Journal de médecine de Bordeaux*, 31 décembre 1905), que les bases terreuses seules y diminuent.

Il y a lieu de se souvenir à ce sujet que les quantités de ces bases sont fort variables dans les divers aliments et même les

divers médicaments d'origine végétale. On n'oubliera pas non plus qu'on en donne fréquemment aux malades sous forme de sels chimiques; enfin, que la chaux et la magnésie sont éliminées, surtout à l'état normal, par voie intestinale.

Tout cela montre une fois de plus l'incertitude d'un diagnostic basé sur la soi-disant inversion de la nature des phosphates de l'urine.

Sur le pouvoir pathogène de certains bacilles acido-résistants. — Essais de modification par les passages dans l'organisme animal. — Un bacille acido-résistant ne pourrait-il pas, dans certaines conditions et notamment par des passages dans l'organisme animal, présenter des modifications qui le rapprocheraient du bacille de la tuberculose? Telle est la question que MM. Rodet et Galavielle (*Montpellier médical*, 17 décembre 1905) ont cherché à résoudre.

Ayant choisi le bacille de la phléole ou « timothée-bacillus » de Mœller qu'ils ont injecté à des cobayes, à des lapins, à des sujets de l'espèce bovine et á une chévre, il a été constaté que ce microorganisme est susceptible de déterminer des lésions viscérales présentant des analogies manifestes avec les lésions tuberculeuses. Ces auteurs n'ont pas réussi jusqu'ici à imprimer á ce bacille des modifications tendant à le rapprocber davantage du bacille de Koch, soit en ce qui concerne les caractères des cultures, soit au point de vue du pouvoir pathogène.

Il serait néanmoins prématuré de conclure de leurs expériences que la transformation n'est pas possible. Il y a lieu de varier les conditions des passages et, plus que jamais, d'après les effets pathogènes observés, il est indiqué de poursuivre des essais dans cette voie.

Traitement des furoncles. — Dans le triple but de calmer la douleur en protégeant la zone enflammée, d'exclure l'air, de faire de l'antisepsie, M. Kunter (*Medical Record*, 10 décembre 1904) recommande de recouvrir les furoncles d'un large carré de coton

hydrophile au milieu duquel on aura déposé une quantité suffisante de l'onguent suivant :

Acide phénique	0 gr. 50
Extrait fluide d'ergot	4 »
Poudre d'amidon	ââ 8 »
Oxyde de zinc	
Cérat	30 »

Tenir le pansement en place au moyen de bandelettes de diachylon placées sur les côtés, mais ne passant pas sur le furoncle. Changer le pansement matin et soir. Par ce moyen, ou bien le furoncle avorte ou bien il s'ouvre de lui-même rapidement.

Maladies infectieuses.

Le bisulfate de soude comme antiseptique intestinal dans la fièvre typhoïde. — Des expériences ont prouvé à Weddinger que le bisulfate de soude, en solution à 10 p. 100, possède une action antiseptique manifeste vis-à-vis du bacille typhique et antitoxique vis-à-vis de ses toxines. M. Cannady (*Therapeutic Gazette*, février 1905) a essayé cette action dans 85 cas de fièvre typhoïde, administrant le sel à la dose de 1 gramme par jour (dans 60 grammes d'eau). Ses conclusions sont que le bisulfate de soude est un antiseptique intestinal non toxique, qui entretient la cavité buccale propre, prévient le tympanisme et diminue la diarrhée.

Traitement de l'hémoptysie. — Voici les règles que formule M. Hyslop-Thomson (*British medical Journal*, 17 décembre 1904) :

1° Pratiquer immédiatement une injection sous-cutanée de morphine (1 ou 2 centigrammes);

2° Appliquer une vessie de glace sur le foyer tuberculeux le plus actif, source probable de l'hémoptysie;

3° Injecter aussi haut que possible dans le rectum une petite quantité d'eau contenaut 2 ou 3 grammes de chlorure de calcium.

Il va sans dire que le malade sera maintenu dans une chambre

aérée, à température peu élevée : il sera immobilisée en position demi-assise.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Sur le traitement du cancer de l'œsophage par les rayons X. — Les heureux résultats obtenus par la radiothérapie dans le traitement de certaines tumeurs malignes ont engagé M. Wendel (*Munch. med. Woch.*, 19 décembre 1905) à soumettre à semblable médication un cas de cancer de l'œsophage. Le traitement était pratiqué au moyen de l'œsophagoscope introduit préalablement et de miroirs métalliques. Il s'agit d'un homme de cinquante-deux ans qui éprouvait depuis quelques mois des troubles de la déglutition et ne pouvait absorber qu'une nourriture liquide. Le rétrécissement de l'œsophage se trouvait à 37 centimètres en arrière de l'arcade dentaire supérieure. La tumeur fut directement soumise aux rayons X en se servant de l'œsophagoscope durant huit séances de cinq à dix minutes de durée. L'introduction de l'instrument fut facilitée par l'anesthésie locale et quelques gouttes de suprarénine. Les rayons étaient donnés par un tube assez mou (tube d'Ehrhardt). Le patient reçut en outre tous les jours une injection intra-musculaire de

Bichlorhydrate de quinine..................	0,40
Arséniate de soude.........................	0,01
Eau distillée...............................	1

Ce traitement combiné, introduit par Morton, a l'avantage d'amener une régression plus rapide des tumeurs malignes épithéliales. Dans ce cas, le traitement a eu pour résultat l'amélioration du patient qui put déglutir des aliments solides bien mâchés ; en quelques jours il avait gagné trois livres et se sentait beaucoup mieux.

Maladies des enfants.

Les bains dans les affections aiguës de l'enfance. — Nombreuses sont les maladies infectieuses aiguës où l'on emploie les

bains. Citons la broncho-pneumonie, la fièvre typhoïde, la scarlatine hyperpyrétique, la rougeole grave, la pneumonie, la méningite cérébro-spinale.

Sans parler de bains chauds et froids, les *bains médicamenteux*, dit M. Mery (*Journal des Praticiens*, 1905, p. 742) sont de divers ordres. D'abord le *bain sinapisé :* 200 grammes de farine de moutarde dans un sac de toile plongé dans l'eau froide. Puis on place ce sac dans l'eau du bain et on l'exprime, de façon à en extraire les principes actifs de la moutarde. Ces bains sinapisés tièdes ont été ordonnés dans la broncho-pneumonie : un bain toutes les quatre ou cinq heures, dans les formes graves.

Les *bains de tilleul* conviennent aux enfants nerveux ou qui ont des convulsions (100 grammes de fleurs bouillies dans une casserole et versées dans la baignoire).

Les *bains d'amidon* seront de 250 à 500 grammes d'amidon; la quantité dépend de la quantité d'eau du bain. Celle-ci varie de 50 à 100 litres.

Les *bains alcalins* (50 à 60 grammes de bicarbonate ou de carbonate de soude), *sulfureux*, sont fréquemment prescrits.

Les *bains sulfureux* se préparent avec 50 à 60 grammes de trisulfure de potassium. On peut ajouter de la gélatine (100 grammes), si l'on craint l'action trop irritante du bain sulfureux. La gélatine macérera d'abord pendant une heure dans l'eau froide, puis on la fera fondre dans une casserole d'eau chaude et elle sera ajoutée au bain. Une autre formule peut être utilisée pour les bains sulfureux :

Monosulfure de sodium.......... ...	16 gr.	
Carbonate de soude.........	21 »	
Sulfate de soude......	8 »	
Chlorure de sodium.................	2 »	50
Eau...............................	100 »	

Les *bains salés* sont un des grands remèdes du rachitisme, du lymphatisme, de la scrofule (1 à 3 kilogrammes suivant l'âge). Si la peau de l'enfant est fragile, on ajoutera de la gélatine, comme précédemment. On emploie encore les eaux-mères de

Salins, de Salies-de-Béarn, etc., où du bromure de potassium et de l'iode sont adjoints aux chlorures.

Les *bains de sublimé* sont assez peu employés (1 à 5 grammes). Dans la syphilis, on leur préfère en général les frictions.

Dans les maladies aiguës de l'enfance, les bains non médicamenteux sont d'usage courant. On les emploie froids (au-dessous de 30°), chauds (au-dessus de 36°), tièdes (de 35 à 36°).

Les globules rouges augmentent après un bain froid, ils semblent diminuer après un bain chaud. L'hématose se fait toutefois mieux dans les deux cas.

Traitement par l'opium du spasme du pylore chez les nourrissons. — Sans être fréquent, on peut observer chez le nourrisson le spasme du pylore. M. Neild (*Lancet*, 25 nov. 1905), en a constaté deux cas qu'il a traités par l'opium à doses naturellement très faibles. Il dilua *une goutte* de teinture d'opium dans 300 grammes d'eau et ordonna une cuillerée à café de ce mélange avant chaque tétée. L'amélioration fut très rapide et les vomissements disparurent complètement au bout de quinze à vingt jours. Dès le huitième jour le poids des enfants augmenta quotidiennement de 15 à 60 grammes. A noter qu'aucun autre moyen thérapeutique ne fut employé concurremment (lavage de l'estomac, alimentation par la sonde). Et l'auteur conclut que, dans les cas de ce genre, il faut toujours essayer le traitement par l'opium avant de se résoudre à une intervention chirurgicale.

Maladies vénériennes.

Quelques observations sur la syphilis du cerveau. — La syphilis de l'encéphale, fait remarquer M. Roorda Smit (*Revue pratique des maladies cutanées, syphilitiques et vénériennes*, novembre 1906), s'observe surtout dans les cas qui, par leur bénignité, ont quelquefois échappé à l'attention des malades. Si ceux-ci ont été traités, ils l'ont été évidemment d'une manière très insuffisante, parce qu'on ne donnait pas assez d'importance à la maladie.

Un malade atteint de syphilis, latente pour le moment, peut avoir enfants et femme sains, ce qui n'empêche pas qu'il soit menacé plus tard par des symptômes encéphaliques. L'anamnèse n'a ici qu'une valeur très insignifiante. Les complications cérébrales peuvent se présenter à chaque époque de la maladie, même trente-trois ans et peut-être plus après les symptômes initiaux. Aussi sera-t-il prudent de pratiquer chez la plupart des malades frappés d'apoplexie, même âgés de plus de soixante ans, un traitement spécifique après la crise, quand même la crise ne correspondrait pas au type syphilitique. Le « coup de sang vulgaire » peut très bien se présenter chez les vieillards, et la forme de la crise n'est pas une preuve que celle-ci ne soit pas causée par la syphilis.

Il semble que les syphilomes de l'encéphale ont généralement, et sauf de fréquentes exceptions, deux localisations de préférence : 1° dans la substance corticale *gauche* produisant ainsi l'hémiplégie droite et quelquefois l'aphasie et surdité unilatérale; 2° à la base du crâne avec névrite optique, stase papillaire avec amblyopie, parésies de l'oculomoteur, du facial, *surdité des deux cotés* et irritation du pneumogastrique.

Avant de se contenter du diagnostic de tumeur du cerveau, incurable, on doit toujours traiter les malades comme syphilitiques. On peut seulement accepter l'existence de tumeurs vraies, quand le traitement est complètement inactif.

Dans les cataractes séniles, les glaucomes, les altérations aiguës de la réfraction des yeux (hypermétropie, presbytie), chez des individus relativement jeunes, on ne doit jamais omettre de faire un examen sérieux des fonctions de l'encéphale, parce que ces symptômes oculaires dépendent souvent d'une syphilis latente du cerveau.

Le spirochète pâle de Schaudin. — On retrouve toujours le spirochète pâle de Schaudin, dit M. Thibierge (*Journal des praticiens*, 6 janvier 1906), dans les lésions syphilitiques de la première et la deuxième périodes; on l'a vainement recherché dans toutes

les autres lésions ulcéreuses telles que chancre mou, herpès, psoriasis, etc. : ce qui permet d'affirmer que ce parasite est bien l'agent pathogène de la syphilis ; mais la démonstration ne pourra être complète que le jour où on sera arrivé à le cultiver : malheureusement, jusqu'ici il n'a pas été possible de cultiver le spirochète pâle, pas mieux du reste que les autres spirilles, ni de l'inoculer.

Néanmoins, la constatation de la présence du spirochète pâle de Schaudin doit être considérée comme un précieux élément de diagnostic, à condition que l'on n'oublie pas qu'il ne peut que confirmer un diagnostic, qui, malgré le progrès des recherches scientifiques, devra toujours avoir été établi sur des bases cliniques.

Maladies du système nerveux.

Un cas de suture de la moelle à la suite d'un coup de feu ayant amené une section complète. — Un homme de dix-huit ans reçoit un coup de feu tiré d'une distance de 10 mètres. La balle le frappe dans le dos, pénétrant à 3 centimètres à droite de la ligne médiane au niveau de l'intervalle entre les apophyses épineuses de la dixième et de la onzième dorsale. Paralysie sous-diaphragmatiqne complète ; sensibilité abolie dans les membres inférieures et sur l'abdomen jusqu'à une ligne passant à 2cm5 au-dessus des crêtes iliaques et à mi-chemin entre la symphyse et l'ombilic. Incontinence vésicale et rectale. Secousses musculaires violentes, surtout dans les orteils. Le blessé ne consent à une intervention que dix jours après la blessure. Incision de quinze centimètres pratiquée par M. Fowler (*Medic Record*, 5 août 1905), sur les apophyses épineuses, résection des lames des dixième, onzième et douzième vertèbres. On trouve la balle placée transversalement entre les deux extrémités de la moelle sectionnée et cachée par un large caillot sanguin. Ablation soigneuse du caillot et de la balle, puis suture de la moelle au catgut fin. Les bouts se rapprochent facilement. Suture cutanée et drainage.

Trois semaines après l'opération, la limite de l'anesthésie

s'étant abaissée de 5 à 10 centimètres plus bas qu'avant, le blessé sentait sa vessie et son rectum se remplir, mais ne pouvait contrôler ses sphincters. Cette amélioration donnait bon espoir, mais malheureusement cet espoir ne se justifia pas. Vingt-six mois après l'intervention, la sensibilité ne s'était pas étendue davantage, sauf sur une bande de 15 centimètres de long sur la[s] face externe de la cuisse droite. Contractions cloniques de muscles, contracture spasmodique, pas de réaction de dégénérescence. Pas de troubles trophiques. Sensations tactiles perçues, mais incorrectement localisées.

Ce cas n'a pas donné le résultat merveilleux obtenu par Stewart et Harte. La différence tient probablement à ce que l'intervention de Harte fut immédiate, tandis que Fowler n'obtint le consentement du malade qu'au bout de dix jours.

Des réflexes tendineux et en particulier du signe de Babinski après l'attaque apoplectique. — Apparition précoce. — Evolution. — La valeur clinique du réflexe des orteils de Babinski est bien connue : sa présence indique un trouble de fonctionnement du faisceau pyramidal, et permet d'affirmer une lésion organique et de faire le diagnostic avec l'hémiplégie hystérique.

MM. Ch. Mirallié et A. Gendron (*Gaz. médicale de Nantes*, 23 septembre 1905), en reprenant l'étude, sont arrivés aux conclusions suivantes :

1° Immédiatement après l'attaque, les réflexes tendineux des membres inférieurs, le rotulien en particulier, s'exagèrent toujours; le signe de Babinski apparaît immédiatement (dix minutes dans un de ces cas, un quart d'heure, vingt minutes). Aux membres inférieurs, il y a donc, dès le début, paralysie spasmodique, caractérisée par cette exaltation de la réflectivité tendineuse. Celle-ci ne tient donc pas, comme cela est aujourd'hui bien démontré, à la dégénérescence secondaire du faisceau pyramidal qui n'a, certes, pas eu le temps matériel de s'établir, mais bien à un trouble de fonctionnement du pyramidal.

2° Le signe de Babinski est un signe précoce, concomitant de

l'attaque, et qui permet, au moment de l'attaque elle même, d'éliminer l'apoplexie hystérique. On le trouve dès le début, il existe pendant toute la durée de la maladie, même quand celle-ci se termine par la mort. On a pu le déceler nettement quelques minutes avant la mort.

3° Aux membres supérieurs, il y a, tantôt abolition, tantôt exaltation de la réflectivité tendineuse.

Chirurgie générale.

Arthrite aiguë purulente du genou consécutive à une carie avec perforation de la rotule, chez une enfant de onze ans; arthrotomie, résection intra-épiphysaire secondaire; guérison. — Les indications opératoires de l'arthrite aiguë suppurée du genou offrent, chez l'enfant, un intérêt tout spécial. Dans les formes graves d'arthrite aiguë suppurée, M. Kaeppelin (*Lyon médical*, 26 novembre 1905) estime que l'arthrotomie précoce et large peut être insuffisante et ne pas réaliser le drainage parfait. A ce point de vue, la résection représente l'intervention idéale et lui paraît préférable. Cependant, devant l'importance qu'il y a à ne pas réséquer le genou de l'enfant (ankylose fatale, danger de pseudarthrose, raccourcissements et déviations), et devant le résultat fonctionnel ordinairement parfait que donne l'arthrotomie (Jalaguier, Broca), il pense que même dans les cas sérieux elle doit, dès l'abord, être essayée. Si l'infection persiste, quoique atténuée, il ne faut pas hésiter à recourir à la résection qui, intra-épiphysaire, conservera un membre utile, solide et peu raccourci.

De l'emploi de la solution physiologique chaude dans le traitement des ulcères. — Se conformant à la pratique de Reclus, qui depuis longtemps emploie les irrigations d'eau chaude dans le traitement des ulcères, M. Veyrassat (*Revue médicale de la Suisse romande*, juillet-août 1905) a recours lui aussi aux irrigations chaudes, mais faites avec une solution physiologique de chlorure de sodium à 7 p. 1.000. La technique qu'il emploie est la suivante :

On irrigue l'ulcère avec le jet donné par un bock maintenu à une hauteur de 1 m. 50; le liquide est à la température de 50°; on fait couler quatre à cinq litres de solution salée et on dirige le jet sur toute la surface de l'ulcère en insistant surtout sur ses bords, qu'on suit exactement. Après avoir irrigué la lésion, on la recouvre de mousseline stérilisée, trempée dans l'eau chaude à 50°, pour maintenir le plus longtemps possible l'ulcère sous l'influence de la chaleur. La mousseline est recouverte de coton et le tout est maintenu par une bande appliquée suivant les règles classiques.

Tant que les ulcères sont sanieux, fétides et atones les irrigations seront quotidiennes; dès que la surface sera détergée et le liséré cicatriciel bien marqué, c'est-à-dire après trois à quatre jours, on espacera les séances qui n'auront plus lieu que tous les deux ou trois jours.

Hygiène et toxicologie.

Hygiène sociale. — Les crèches industrielles. — La mortalité des nourissons est d'autant plus élevée que ceux-ci sont plus jeunes : elle est considérable pendant les premiers jours, les premières semaines, les premiers mois. La misère des parents est le plus grand ennemi de l'enfance; le maximum de mortalité (60 à 80 p. 100) s'observe dans les villes manufacturières et sur les enfants dont les mères ne peuvent consacrer leur temps au nouveau-né.

On a conseillé, dit M. Bué (*La Presse médicale*, 23 décembre 1905), de construire des crèches à proximité des usines, afin de permettre aux mères de venir allaiter. Ce système exige la sortie de l'ouvrière de l'établissement, la plupart des chefs d'industrie ne veulent pas l'accepter.

Pour obvier à cet inconvénient, il suffit d'installer une crèche, une garderie, à l'intérieur de l'usine; à ces crèches on a donné le nom de crèches industrielles. Ce mode de puériculture est le moins onéreux. Est-il à l'abri de toute critique? On parle des dangers de contagion : ce reproche s'applique à toutes les œuvres qui obligent à réunir beaucoup d'enfants. Il s'applique d'autant

moins aux garderies d'enfants que, dans celles-ci, les nourrissons y sont toujours peu nombreux.

Le médecin, le philanthrope, en attendant que le législateur l'impose, doivent conseiller à tous les industriels d'installer une crèche dans leurs établissements. Ils feront ainsi œuvre sociale vraiment utile.

Est-ce à dire que la crèche, telle qu'elle existe actuellement, doive disparaître? Nullement. Il y a toujours assez d'enfants dont les mères, non ouvrières d'usines, doivent s'absenter une partie de la journée et ont besoin de la crèche.

Celle-ci doit encore et toujours être là, pour recevoir les enfants sevrés jusqu'à l'âge de trois ans, auquel ils sont admis dans les écoles maternelles.

Pour tous ceux-ci, la crèche peut et doit rendre des services incontestables. Grâce aux garderies d'usines, elle se trouvera allégée de tous ces jeunes enfants qui sont bientôt la proie de l'allaitement artificiel. Les deux institutions ne s'excluent pas, elles se complètent et, grâce à elles, on peut faire l'économie de nombreuses vies humaines.

Traitement de l'alcoolisme chronique par l'atropine. — Les injections sous-cutanées d'atropine associée à la strychnine ont donné à M. Simpson (*British medical Journal*, 21 janvier 1905) les meilleurs résultats dans l'alcoolisme chronique. Le traitement dure quatre semaines et les doses sont calculées de la manière suivante :

Première semaine : trois fois par jour, injection d'atropine un demi-milligramme et strychnine 1 milligramme.

Deuxième semaine : trois fois par jour, injection d'atropine 1 milligramme, strychnine 2 milligrammes.

Troisième semaine : mêmes doses.

Quatrième semaine : deux fois par jour, atropine un demi-milligramme.

Surveiller l'effet physiologique des médicaments.

Nourriture substantielle, laxatifs, toniques par la bouche (quinquina).

FORMULAIRE

L'eau oxygénée dans le coryza purulent.

Dans le coryza purulent à streptocoque, M. H. Roger préconise des irrigations avec la solution suivante :

Eau oxygénée à 10 volumes................. } ââ
Solution de bicarbonate de soude à 2 p. 100.. }

Après ce lavage, on introduira dans les narines de la vaseline mentholée à 8 ou 10 p. 100.

Traitement de la dysménorrhée.

Repos au lit, cataplasmes laudanisés ; suppositoires ou lavements laudanisés; suppositoires composés de :

Extrait de cannabis indica.......... } ââ 0 gr. 01
— de belladone................ }

Beurre de cacao q. s. pour un suppositoire.

On peut aussi prescrire avec succès :

Teinture de viburnum prunifolium... } ââ 10 gr.
— de piscidia erythrina....... }

XX gouttes quatre fois par jour dans une infusion chaude.

Contre les douleurs lombaires, friction avec :

Chloroforme......................	10 gr.
Huile de muscade.................. }	ââ 5 »
Essence de girofle.................. }	
Ether...........................	15 »
Alcool............................	90 »

Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



Inhumation précipitée. — Transport des décédés militaires. — Les stations hydrominérales de la Grèce. — Projet de loi sur les sanatoriums. — Suicides et misère. — Prince oculiste. — Pour enlever les échardes sous-unguéales. — L'assistance médicale de la navigation sur le Volga. — Démographie allemande.

D'après une nouvelle adressée de Milan au *New York Herald* et reproduite par le *Matin*, mourait à Castellina, en Toscane, un paysan âgé de cinquante ans. Après le service funèbre, la bière fut déposée dans la chambre mortuaire du cimetière en attendant l'inhumation. Pendant la nuit, le prétendu mort se réveilla de son sommeil léthargique et saisi d'épouvante à l'aspect du lieu où il se trouvait, se jeta sur la porte, l'enfonça et courut chez lui, toujours enveloppé de son linceul. En le voyant, sa famille, horrifiée, le prit pour un spectre et refusa de le recevoir. Ce fut à grand'peine qu'il parvint à se faire reconnaître. Les autorités ont ouvert une enquête sur cette déclaration de décès trop hâtive.

* * *

Désormais, lorsque les circonstances exigeront qu'un militaire décédé soit transporté à l'hôpital pour être reçu, à titre de dépôt, le transport devra être assuré, après accomplissement des formalités légales, par les soins du service des pompes funèbres et à la

charge des familles. Dans le cas où la famille du décédé serait absente ou indigente, le service de santé serait alors chargé de faire effectuer ce transport à prix d'argent, par les pompes funèbres, dans des circonstances analogues à celles prévues pour l'enterrement proprement dit.

Cette décision a été récemment prise par le ministre de la Guerre, à la suite du bruit fait par la presse politique, sur la façon peu décente dont le corps d'un officier, mort en ville, avait été transporté dans un grand hôpital militaire.

*
* *

Il y a en Grèce des sources thermales alcalines ferrugineuses, sulfureuses, chlorurées sodiques. M. Dambergis, dans un travail récent, vient d'attirer sur elles l'attention des médecins.

Les sources d'Andros, d'Epidauros, de Lutraxi, seraient alcalines; de Cerigo, de Tsagesi, ferrugineuses; d'Hypate, de Kyllini, de Métharma, sulfureuses; d'Algina, d'Aedipktos, de Kythnoi, chlorurées sodiques.

*
* *

A la suite des vives protestations soulevées à Lyon, par un projet de création dans le quartier Saint-Just, d'un hôpital pour tuberculeux aux deuxième et troisième degrés, M. Fleury-Ravarin, député du Rhône, a déposé un projet de loi en faveur duquel l'urgence a été déclarée.

Ce projet est ainsi conçu :

« *Article unique.* — Les hospices, asiles, maisons de santé, sanatoriums et d'une façon générale, tous établissements publics et privés, destinés au traitement de la tuberculose, devront être éloignés d'habitations particulières. Ils ne pourront être établis sans une permission administrative.

« Cette permission sera accordée par décret après une enquête *de commodo et incommodo*, et après avis de la commission sani-

taire, du Comité départemental d'hygiène et du Conseil municipal : les décisions portant refus d'autorisations pourront être déférées au Conseil d'Etat, au contentieux, dans les conditions prévues par le décret du 15 octobre 1810 sur les établissements dangereux, incommodes ou insalubres. »

* * *

L'Italie est peut-être le pays où l'on se suicide le moins. Et cependant la misère y est grande.

Dans ces quatre dernières années, on n'y a relevé que 8.000 suicides. En France, pendant le même temps, le nombre est trois fois plus élevé.

Quand le paysan de la Calabre ou de l'Apulie sent le découragement le gagner, il ne se tue pas, il émigre.

* * *

Après avoir servi dans l'armée bavaroise, le duc Charles-Théodore s'est consacré, depuis des années, à l'étude de la cure des maladies d'yeux. Les *Dernières Nouvelles de Munich* annoncent qu'il a procédé, il y a quelques jours dans un hôpital fondé par lui aux environs de Munich, en présence de la duchesse sa femme, qui lui servait d'assistant, à sa cinq millième opération de la cataracte.

Il est à craindre que ce personnage princier, beau-frère de l'empereur François-Joseph n'ait pas opéré que des miséreux!... Dans ce cas il a dû laisser peu de cataractes à traiter par ses confrères qui n'ont pas dû le voir avec plaisir courir après un semblable record.

* * *

Pour enlever une écharde enfoncée sous l'ongle, M. Derome utilise un procédé très simple et très pratique. Il ramollit le tissu corné unguéal en promenant sur lui, dans une largeur de quelques millimètres autour de l'écharde que l'on aperçoit par transpa-

rence, un bout d'allumette trempée dans une solution de potasse caustique à 1/10 et même à 1/5. Cela fait, il enlève la bouillie cornée par raclage avec le dos d'un scalpel ou avec un fragment de verre mousse, applique une nouvelle couche de potasse, racle à nouveau, et finit par tomber sur l'écharde qui s'énuclée avec la plus grande facilité.

*
* *

On peut se faire une idée de l'efficacité de l'assistance médicale dans certaines provinces de la Russie, si l'on réfléchit que, pour toute la population ouvrière de la navigation sur le Volga, il n'existe qu'un seul et unique hôpital qui se trouve à Rybinsk. Or, cette population onvrière se compose de 100.000 ouvriers sur les navires et embarcations, de 30.000 chargeurs et de 70.000 ouvriers sur les vapeurs, soit une armée de 200.000 ouvriers qui n'ont à leur service qu'un seul hôpital.

*
* *

Les résultats du recensement de 1905 indiquent, pour la population allemande, un chiffre de 60.605.183 habitants au lieu de 56.367.118 en 1900 (soit un accroissement de 4.238.665 habitants, ou 7,52 p. 100).

A elle seule, la Prusse, qui a 87.807 kilomètres carrés de moins que la France, a une population presque égale, soit 37.278.820.

Il y a 41 villes de plus de 100.000 habitants au lieu de 33 en 1900.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Procédé simple de lavage du cerveau et de la moelle,

par le Dr Octave Laurent,
Professeur à l'Université de Bruxelles.

C'est à la méningite aiguë que s'adresse surtout le procédé que nous indiquons aujourd'hui, sans qu'une pratique étendue nous permette actuellement cependant d'en préciser l'efficacité. Nous la signalons en nous basant sur certaines observations relatives au liquide céphalo-rachidien dans le domaine de la chirurgie cérébro-spinale sur lesquelles nous reviendrons ultérieurement.

D'autre part, si nous examinons les travaux parus sur la curabilité de la méningite (nous en résumerons quelques-uns), nous voyons que : 1° La méningite guérit quelquefois à la suite du simple traitement médical ; 2° elle guérit parfois à la suite de ponctions lombaires; 3° elle guérit surtout à la suite de la trépanation; 4° par les ponctions lombaires, on se contente de retirer de petites quantités de liquide céphalo-rachidien; 5° on redoute la mort par les fortes ponctions.

Pour renforcer l'action des ponctions lombaires, nous croyons que celles-ci doivent comporter le retrait de grandes quantités de liquide céphalo-rachidien, et que leur gravité sera considérablement atténuée ou qu'elles seront même rendues inoffensives par les injections préalables, sous-cutanées de sérum artificiel, d'une quantité évidemment supérieure à celle du liquide à retirer. Nous avons

en une fois retiré, chez un petit enfant, non hydrocéphale, environ 65 grammes de liquide par la ponction, et le lendemain environ 40 grammes.

C'est que le liquide céphalo-rachidien a à peu près la même composition que le sérum artificiel, et que celui-ci s'absorbe complètement et rapidement, se substituant au premier, en réalisant ainsi le *lavage* du cerveau et de la moelle.

La ponction lombaire est tellement simple qu'il faut y recourir d'abord pour fixer le diagnostic, à titre curatif ensuite. La trépanation doit cependant être pratiquée d'emblée dans certains cas (méningite otogène par exemple).

I. — Une objection qui se présente immédiatement, relativement au sérum, est celle de ses dangers. Pour Hare, il est *dangereux* d'injecter plus de 4 grammes par livre (du poids du corps) en quinze minutes; l'excès imprègne les tissus, la sécrétion rénale n'étant pas assez rapide ; l'hypodermoclyse est également *contre-indiquée* dans l'œdème pulmonaire due à une affection rénale ou cardiaque, dans des cas de bronchite chronique avec sécrétions excessives; chez les personnes âgées et chez les jeunes enfants, il doit être employé avec précaution; de même dans la néphrite parenchymateuse, les tissus étant infiltrés; et s'ils ne sont pas infiltrés, il existe une tendance à l'œdème pulmonaire et à un retard dans l'élimination par les reins, donnant ainsi lieu à l'accumulation des liquides dans les tissus; en cas d'hypertension artérielle, l'hypodermoclyse est également contre-indiquée à moins d'urémie (qui indiquerait la saignée et le veratrum viride pour en obtenir la dépression). On *pourra recourir* au sérum dans l'urémie non associée à l'hydropisie, dans certains cas de pneumonie avec infection marquée et insuffisance rénale, et dans tous les cas d'infection aiguë rendant insuffisante l'absorption des liquides par l'estomac.

Ajoutons que certains limitent la dose de sérum en général à 1/40e du poids du corps.

II. — Pour Whittaker et Malsbary, la ponction, qui a été recommandée comme méthode de traitement, ne peut pas être regardée comme efficace, bien que le retrait en petites quantités de liquide soit fréquemment suivi d'une amélioration symptomatique.

On a du reste publié un certain nombre de cas d'accidents par la ponction, ainsi l'hémorragie et même la mort.

La ponction lombaire, d'après Lemoine, aurait donné des guérisons dans la méningite chronique ; dans la méningite tuberculeuse (aiguë) elle n'exerce d'effet que sur l'hypertension hydrocéphalique ; dans d'autres infections méningées, elle peut être suivie de guérison ; elle atténue la céphalalgie dans la méningite spinale.

Pour Laurens, dans la méningite séreuse, le liquide céphalo-rachidien doit être évacué lentement, goutte à goutte ; on peut en retirer 50 et 80 cc. dans un but thérapeutique évacuateur, de 5-15 cc. si la ponction est faite dans un but diagnostique ; cette dernière quantité sera suffisante chez l'enfant.

Cohen a relaté un cas grave de méningite cérébro-spinale guérie presque complètement par les ponctions répétées par petites quantités.

Dans la *méningite aiguë de cause générale*, la seule intervention, écrit Marion, que l'on puisse conseiller, encore servira-t-elle plus à assurer le diagnostic qu'à agir comme méthode thérapeutique, c'est la ponction lombaire, qui, répétée, pourrait faire cesser momentanément les accidents dus à l'hypertension provoquée par l'augmentation du liquide céphalo-rachidien ; en dehors d'elle, rien n'est à conseiller chirurgicalement jusqu'à plus ample informé. Dans la *mé-*

ningite tuberculeuse, la seule intervention, d'après le même auteur, que l'on puisse conseiller est la ponction lombaire répétée, qui pourra retarder les accidents mortels dus à l'hydrocéphalie, prolonger un peu la vie et par conséquent augmenter dans une petite mesure les chances de guérison au cas où la guérison spontanée tendrait à se faire. Comme le dit Marfan, la ponction lombaire pourra être pratiquée dans la méningite tuberculeuse, surtout quand il y a des signes de compression cérébrale, c'est-à-dire quand on trouve associées la tendance au coma et à l'hypothermie, l'insensibilité, la résolution musculaire et la dilatation des pupilles. L'action des injections de *substances médicamenteuses* (méningite tuberculeuse) sera insignifiante sur les tubercules, ou bien, si elles risquent d'être efficaces, leur action s'exercera d'abord sur les méninges d'une façon plutôt fâcheuse; toujours est-il que les essais pratiqués dans ce sens ont été suivis à brève échéance des résultats les plus tristes... Dans chaque affection (méningite aiguë, tuberculeuse, cérébro-spinale), la quantité de liquide à retirer varie avec son abondance et avec la pression à laquelle il se trouve soumis; en général lorsqu'il n'y a pas d'augmentation de quantité du liquide, on en retirera 10-15 cc., et l'on pourra renouveler cette ponction quatre ou cinq jours après si l'on en voit la nécessité. C'est à la suite des évacuations trop rapides ou trop abondantes que l'on a noté des accidents, même la mort. Et Marion ajoute : On peut dire que la ponction lombaire constitue un merveilleux moyen de décompression du système nerveux central, décompression qui peut avoir une importance considérable sinon comme méthode curative, tout au moins comme méthode palliative.

Dans la méningite aiguë otogène, Lermoyez et Belin ont

guéri deux cas de pyolabyrinthite par l'évidement large du rocher dans le premier cas, et par la trépanation mastoïdienne avec drainage méningé dans le second, la craniectomie étant associée avec les ponctions lombaires.

Sur 15.632 cas de méningite cérébro-spinale relevés par Hirsch, 5.734 se sont terminés par la mort, soit une mortalité de 37 p. 100. La méningite cérébrale simple est plus grave, bien que la guérison soit possible.

Dans le *tétanos* on n'a pas essayé le traitement à *triple mode :* hypodermoclyse, ponctions lombaires, injections antitoxiques. Cependant Eichorn a eu un succès par l'injection antitoxique et la ponction; de même, Murphy a réussi par la ponction spinale suivie de l'injection de morphine, d'eucaïne et de sérum. On a aussi essayé l'antitoxine et les grandes injections de sérum.

Wilson a pratiqué avec succès la ponction lombaire dans l'*urémie* et l'éclampsie.

Pour nous, la *méningite chronique* est plus fréquente chez l'enfant qu'on ne le pense généralement et cause l'arriération. Nous avons vu la trépanation bilatérale étendue à toute la scissure de Rolando et les ponctions répétées des ventricules déterminer une amélioration considérable.

Des injections légèrement antiseptiques pourraient peut-être être faites dans le canal central par l'aiguille de ponction lombaire. Elles ont du reste déjà été préconisées.

Seager traite la *méningite spinale* par les ponctions lombaires répétées, suivie de l'injection intra-vertébrale de sérum artificiel et de 9-12 cc. d'une solution de lysol à 1 p. 100; on a ainsi obtenu 18 guérisons sur 31 cas.

Pour Laurens, la mort a été souvent la conséquence de la ponction lombaire, mais presque toujours elle est survenue dans des cas de tumeur cérébrale ou d'urémie.

Pour lui aussi, il faut trépaner un malade atteint de méningite purulente, car l'intervention n'aggrave en rien le pronostic; combien de laparotomies pratiquées *in extremis* ont donné des succès! La guérison chirurgicale de la méningite a été notée par plusieurs opérateurs (Gradenigo, Broca, Mac Ewen, Luc, Laurens). Dans deux cas désespérés, Laurens a tenté pour la première fois de grands lavages cranio-rachidiens par la trépanation.

Nous pensons que les injections sous-cutanées de sérum artificiel peuvent permettre, sans danger ou avec un minimum de danger, le retrait de grandes quantités de liquide céphalo-rachidien par la ponction lombaire, et le remplacement de ce liquide par un autre en infection nulle ou moindre, la méthode réalisant un *véritable lavage céphalo-rachidien*. Dès lors, toutes les formes de méningite pourraient être plus ou moins fréquemment et plus ou moins favorablement influencées. Selon les circonstances, *l'injection est combinée à la simple ponction lombaire à hautes doses*, *à la trépanation cranienne avec ouverture des méninges*, destinée à l'évacuation du pus. Dans le tétanos, l'injection de sérum artificiel serait combinée à l'injection de sérum spécifique et au retrait de grandes quantités de liquide céphalo-rachidien.

En résumé, *nous proposons — dans l'infection tout au moins — de remplacer le liquide céphalo-rachidien par un autre liquide analogue, aseptisant.*

Il nous suffira de dire aujourd'hui que certains faits nous permettent d'espérer que la méthode rendra service dans certains cas.

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

Recherches sur l'alimentation des phtisiques.

Les œufs,

par MM. ALBERT ROBIN et MAURICE BINET.

Action des œufs sur les échanges respiratoires.

La plupart des médecins conseillent aux phtisiques de manger beaucoup d'œufs. Ceux-ci renferment, en effet, non seulement des albuminoïdes, mais encore des matières grasses, de la lécithine et des principes inorganiques, tels que l'acide phosphorique, la chaux et le fer qui sont, pour le malade, d'indispensables éléments de réminéralisation.

Mais combien d'œufs convient-il de conseiller, et existe-t-il une limite au-dessus de laquelle les œufs peuvent accroître les échanges respiratoires et stimuler une fonction dont il est préférable d'apaiser l'activité?

Un homme de trente ans, tuberculeux du sommet gauche, au deuxième degré, amaigri, avec une toux fréquente, une expectoration abondante, des sueurs nocturnes, une température vespérale à 38°, pesant 48 kg. 700 pour 1m69 de taille, mais doué encore d'un excellent appétit, prend en sus de son alimentation (deuxième degré de l'hôpital, plus un litre de lait) 12 œufs crus du 3 au 12 mars, soit pendant neuf jours. Du 12 au 21 mars on réduit le nombre des œufs à six. Dans les dix jours qui ont précédé le régime des œufs et pendant toute la durée de celui-ci, le malade a pris, à notre insu, 0 gr. 05 d'arrhénal par jour, en deux doses.

Cette alimentation est très bien supportée. Le poids s'élève en dix-huit jours de 3 kgr. 500. La température vespérale s'abaisse en moyenne à 37°4. Les sueurs nocturnes ont disparu. Les lésions pulmonaires demeurent stationnaires..

Les éléments du chimisme respiratoire sont exposés dans le tableau suivant :

Les échanges respiratoires d'un phtisique sous l'influence des œufs.

PAR KILOG.-MINUTE	AVANT LES ŒUFS	6 MARS 12 ŒUFS DEPUIS 3 JOURS	12 MARS 12 ŒUFS DEPUIS 9 JOURS	21 MARS 6 ŒUFS DEPUIS 9 JOURS
—	—	—	—	—
Acide carbon. formé....	7^{cc}556	8^{cc}864	9^{cc}131	6^{cc}554
Oxy. total consommé...	10^{cc}761	10^{cc}455	11^{cc}706	8^{cc}634
Oxy. abs. par les tissus..	3^{cc}205	1^{cc}591	2^{cc}575	1^{cc}480
Totalité des échanges...	18^{cc}317	19^{cc}319	20^{cc}837	14^{cc}588
Quotient respiratoire....	0^{cc}692	0^{cc}847	0^{cc}780	0^{cc}815

Pendant la période de neuf jours où le malade prit 12 œufs par jour, c'est-à-dire jusqu'au 12 mars, les échanges respiratoires sont plus élevés qu'au début de l'essai. L'augmentation porte sur la production d'acide carbonique dès le troisième jour et s'étend ensuite sur la consommation de l'oxygène. Au 9e jour, l'augmentation est de 20,84 p. 100 pour l'acide carbonique, de 8,78 p. 100 pour l'oxygène et de 13,75 p. 100 pour la totalité des échanges.

Il est à remarquer que cet accroissement fort sensible des échanges respiratoires s'est produit malgré l'administration de l'arrhénal qui, comme nous l'avons démontré, a la propriété de les restreindre dans la proportion de 13,2 p. 100.

Quand on réduit le nombre des œufs à 6 par jour, le malade continue à engraisser et bientôt ses échanges respiratoires s'abaissent, aussi bien pour l'acide carbonique qui, sur le chiffre initial, fléchit de 13,26 p. 100 que pour

l'oxygène qui descend de 25,34 p. 100. Les échanges totaux baissent de 20,35 p. 100.

Nous concluons, sous la réserve de l'unité du fait, que les œufs, au nombre de 12 par jour, tout en étant bien tolérés, élèvent les échanges respiratoires, malgré l'action restrictive de l'arrhénal, tandis qu'au nombre de 6, ils restreignent ces échanges au-dessous de leur taux initial. Comme le malade a pris du poids, aussi bien dans la période de 6 œufs que dans celle de 12 œufs, et que son état général a été aussi bon dans une période que dans l'autre, il paraît bien fondé de considérer le nombre de 6 œufs comme suffisant, puisque sans profit sensible pour le malade, un nombre d'œufs plus élevé accroît les échanges respiratoires.

La constitution chimique des œufs leur assure une place importante dans l'alimentation des phtisiques. Le résidu minéral de 6 œufs ne contient pas moins de 20 milligrammes de fer et de 12 milligrammes de silice; or, Albert Robin a montré, dans un autre travail, que la déminéralisation pulmonaire portait essentiellement sur le fer et la silice. Il y a donc grand intérêt à fournir à l'organisme ces éléments minéraux sous la forme alimentaire toujours préférable à la forme médicamenteuse. L'ingestion quotidienne de 6 œufs remplit ce but, tout en paraissant exercer une action d'épargne sur les échanges respiratoires, ce qui constitue un double avantage.

On sait aussi que les œufs renferment beaucoup de lécithines. M. Armand Gautier en évalue la quantité à 1 gr. 50 par œuf, ce qui, pour 6 œufs, donne 9 grammes de lécithine. N'est-il pas préférable de conseiller la lécithine sous cette forme éminemment plus assimilable que la lécithine pharmaceutique, dont il faudrait prendre 90 pilules de 0 gr. 10 pour que la même dose fût ingérée !

VARIÉTÉS

Opinion de Jean-François Ehrmann (1)

(*Député par le département du Pas-de-Calais*).

Sur le rapport et projet de résolution pour les écoles spéciales de médecine, présentés, au nom d'une commission spéciale, par L. Vitet, le 17 ventôse an VI.

Séance du 14 germinal an VI.

Représentants du peuple,

... « Je passe, dit Ehrmann, aux articles II, III et IV, du titre II du projet. Ces articles abolissent implicitement les professeurs *adjoints* que la loi du 14 frimaire an III a institués, afin d'alléger le travail des professeurs en chef. L'école de santé de Paris, dans son mémoire, a développé avec beaucoup de clarté et de précision les avantages généraux et particuliers de ces places. Elle observe avec raison que dans plusieurs universités de l'Allemagne on éprouve chaque jour l'avantage de cette institution. Elle aurait pu dire que *toutes* les universités d'Allemagne la regardent comme très utile; que c'est à elle que l'on doit attribuer la célébrité de plusieurs d'entre elles. Ayant fait une partie de mes études à l'illustre université de Gœttingue, où siégeaient les Haller, les Murray, où brillent encore les Richter, les Blumenbach et d'autres favoris d'Hippocrate, j'ai pu examiner de près son organisation. Vous y trouverez des adjoints, sous le titre de *professeurs extraordinaires;* on favorise même les cours

(1) On lira certainement avec intérêt ces pages qui datent de plus d'un siècle et qui cependant trouvent encore leur juste application aujourd'hui dans la question de la réforme de l'enseignement. Nous devons la communication de ce rapport à notre confrère le Dr Goldschmidt, de Strasbourg. Comme corollaire à la discussion pendante, nous avons prié M. Goldschmidt de nous tracer en quelques pages l'organisation actuelle de la Faculté de médecine de Strasbourg. Nous publierons cet article incessamment. (*N. de la R.*)

donnés par des sous-adjoints, sous le nom de *répétiteurs* ou de *lecteurs*. Cette superfétation apparente entretient une noble émulation parmi tous les instituteurs. Il n'est pas rare de voir un jeune homme de vingt ans éclipser la réputation de son maître. C'est de cette graduation que se forme la pépinière inépuisable de tous les professeurs de l'Allemagne et du Nord, laquelle rend inutile cette invention monastique des concours, qu'un professeur d'Allemagne prendroit pour un outrage avilissant.

« Cependant la Commission reproduit cette comédie littéraire sous le titre III de son projet, et m'oblige à vous en montrer l'inutilité et les dangers.

« On peut juger du mérite de ceux qui se présentent pour une chaire vacante, ou par leur réputation, ou par leurs ouvrages, ou par leurs réponses dans un concours.

« La Commission vous propose le dernier moyen. Ce mode, le plus républicain en apparence, est au fond le plus favorable à l'intrigue, au commérage et au népotisme.

« Il est bien naturel d'examiner les jeunes gens lorsqu'il est question de les admettre à une école supérieure, ou de leur permettre l'exercice d'un art, d'une science. Il n'en est pas ainsi de celui qui est fait pour être appelé à une chaire vacante. Ce ne sera guère un nouvel échappé des bancs, mais un homme mûr qui, soit par des voyages instructifs, soit par des études de cabinet, aura fait des progrès plus considérables dans l'enseignement de la science. Une certaine réputation le précédera déjà parmi ses concitoyens. Plus d'une fois il aura eu l'occasion de faire connoître son génie, ses talens. L'opinion publique, le jugement des gens de l'art, le désigneront d'avance pour remplacer la chaire vacante. Quelque modeste qu'il soit, il ne pourra se dissimuler à soi-même son propre mérite. Pénétré du sentiment intime de son prix, de sa dignité: ayant des connoissances qui l'appellent à examiner et à instruire les autres; ne pouvant voir dans les professeurs et examinateurs publics que ses égaux, avec lesquels il peut aller de pair, qu'il surpasse peut-être, ce ne sera qu'avec une extrême répugnance qu'il pourra se résoudre à sou-

mettre ses lumières, sa réputation aux décisions de leur tribunal, à courir le risque d'être déclaré publiquement par des jaloux le moins habile des concurrens.

« L'homme de mérite est ordinairement modeste ; l'homme de cabinet est très souvent timide; souvent il sera embarrassé lors même qu'il s'agira d'un objet qu'il connoîtra le mieux, tandis qu'un suffisant, pétri d'amour-propre, n'hésitera jamais.

« Lorsqu'on veut obtenir une place à laquelle on attache le bonheur futur de sa vie, la seule peut-être que l'on puisse ambitionner, l'espérance, la crainte, mille mouvemens divers et confus agitent l'âme. Est-ce alors qu'on a cette présence d'esprit qu'exige un examen public? et que prouve en dernière analyse un pareil examen? une bonne mémoire, de la présence d'esprit et le talent d'improviser. Sont-ce là les caractères du vrai mérite? La chaire d'un professeur est-elle le trépied de la Pythie, sur lequel, à chaque minute, le professeur doit prononcer des oracles ?

« Combien d'entre nos collègues n'ont pas l'habitude d'improviser à cette tribune, qui vous présentent des chefs-d'œuvre de rapports, de discours et de projets de loi, quand vous leur laissez le temps de réfléchir dans leur cabinet! N'avez-vous pas à craindre qu'un tel *improvisateur* n'improvisât ses leçons, et ne négligeât la science dont l'enseignement lui sera confié ? Ne sait-on pas d'ailleurs comme se faisoient autrefois les concours? Ai-je tort de les comparer à des comédies, où l'on se distribue les rôles ? Ce qui s'est fait pourra encore se faire, et se fera probablement tant que les hommes resteront hommes. Faites venir vos examinateurs de l'Indostan, vous n'empêcherez pas un père, un oncle, une mère, une jolie solliciteuse de faire une visite aux examinateurs et d'obtenir quelque préférence.

« Si vous faites tirer les questions au sort, comme vous le propose la commission, articles VII et VIII du troisième titre de son projet, ce sera le hasard qui décidera souvent de l'élection. Le candidat peut gagner dans cette loterie en retirant de l'urne une question facile pour tout le monde, ou très difficile pour tout

autre que pour lui-même, qui, par inclination, s'est adonné principalement à la partie qui traite cette question; il paroîtra donc un savant, et peut-être n'est-il qu'un ignorant.

« Le vrai savant croit qu'il n'y a qu'un charlatan qui puisse dire : « Faites des questions, proposez des difficultés; à l'instant je « répondrai aux unes, je lèverai les autres. » Qu'on propose le concours pour des objets d'art, soit d'architecture, soit de peinture ou sculpture; pour la résolution d'une question académique, pour la composition d'un morceau de poésie et de musique; en un mot pour tout ce qui n'est que dernier résultat d'un travail plus ou moins difficile, sans que l'auteur soit obligé de rendre compte des moyens et du temps qu'il a employés pour perfectionner son ouvrage, cela se conçoit : mais il n'en est pas de même de l'élection des professeurs, surtout de ceux en médecine.

« Cette science offre des systèmes différens, souvent opposés. Je suppose, par exemple, qu'un professeur soit protecteur du *système humoral*, le plus accrédité en France, quel sera le sort d'un disciple de *Brown* qui prétend, avec les médecins du Nord, que le premier système est absolument faux, et conduit souvent les malades à la mort? On verra bientôt renaître les persécutions des Jansénistes et des Molinistes : ce seront les *Humoristes* et les *Brownistes*.

« L'homme auquel l'université d'Edimbourg érigera une statue sera traité en France de visionnaire, de marchand d'orviétan : il en est ainsi partout, de contrée en contrée.

« Une preuve bien sensible que le concours est un moyen d'élection très défectueux, c'est qu'il a été abandonné par les autres pays de l'Europe par les professeurs de tout genre. Les écoles de Goettingue, de Halle, de Iéna, de Leipsik, sont dans l'état le plus florissant. Les Heyné, les Platner, les Putter, et tant d'autres dont les noms et les ouvrages sont connus aux littérateurs instruits, ont-ils été nommés au concours?

« J'admirerois la modestie d'un Fourcroy, d'un Pelletan, d'un Guyton-Morveau, d'un Lacépède, qui se présenteroient gravement au concours; mais je ne pourrois que voir avec pitié l'homme

assez présomptueux, assez impudent pour se placer sur le banc des examinateurs. Epargnons au savant des démarches qui doivent nécessairement blesser sa délicatesse ; et si nous ne pouvons pas toujours le récompenser, au moins ne l'humilions jamais.

« Mais enfin quel mode d'élection doit-on adopter, puisque l'on ne veut pas du Code scolastique de la commission, malgré le costume moderne dont elle l'a revêtu?

« Le projet combiné avec l'Institut national en contient un de ces modes, et le reste de l'Europe vons en fournit d'autres. Des invitations honorables, l'attrait puissant de la gloire, des récompenses dignes des talens d'un homme célèbre. voilà tout le secret que, pour obtenir de bons choix, l'on emploie chez les peuples du Nord et du Midi. Le meilleur moyen est précisément celui que rejette la commission. Ce sont les adjoints, c'est le cortège nombreux de jeunes savants, qui, après avoir passé l'examen, en sortant de l'école, obtiennent la permission de donner des cours publics et particuliers, sous l'inspection des professeurs.

« Ceux-ci deviennent membres sous-adjoints de l'école, sans toucher le moindre traitement ; leur nombre est indéfini. Cette attache à une société savante, avec la liberté la plus illimitée sur la méthode de l'enseignement, les met en évidence et les fait participer en quelque sorte à la splendeur de l'école. Le jeune homme sait qu'il est généralement regardé comme candidat d'une chaire vacante ; il s'empresse de se perfectionner, l'opinion plane sur lui, l'oublie s'il est médiocre, le protège s'il est instruit. Malheur à ceux qui oseroient lui préférer un homme d'une trempe moins forte! Il est désigné, élu avant même qu'une chaire soit ouverte. Combinez ce mode avec celui que propose l'Institut et la commission qui vous parla par Daunou, et vous aurez le mode d'élection le plus répressif de la connivence et de l'intrigue, en un mot, le plus parfait possible. Parmi ces avantages incalculables, il ne faut pas oublier celui de pouvoir réparer un choix, je ne dis pas mauvais, il n'est pas à craindre, mais

moins satisfaisant, et de soulager sans le flétrir, le vieillard qui a perdu la trace des dernières découvertes et le goût des nouveaux systèmes. On laisse végéter tranquillement le professeur qui ne répond plus entièrement à l'attente publique, à la confiance des élèves ; mais on lui donne un adjoint. »

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 25 AVRIL 1906

Présidence de M. DUCHESNE, doyen.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

En l'absence du président et des vice-présidents, empêchés M. Duchesne, doyen d'âge, prend la présidence de la séance.

Correspondance.

M. RUDOLF KREFTING, correspondant de Christiania, adresse à la Société un tiré à part d'un travail intitulé : *Traitement de la syphilis par des injections hebdomadaires massives de sublimé.*

M. CHARLES DE BLOIS, secrétaire général du Congrès des médecins de langue française au Canada, adresse à la Société une lettre de remerciements pour la nouvelle qui lui a été communiquée du dessein de la Société de se faire représenter à ce Congrès.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL. — A ce propos, j'ai l'honneur d'annoncer que notre collègue M. Triboulet, d'une part, et M. Barbary, un de nos correspondants, ont répondu à la demande adressée par votre bureau.

Celui-ci, après examen de la question, émet l'avis que la Société doit se faire représenter de préférence par un membre

titulaire. En la circonstance, étant donné que les deux principales questions posées par le Congrès sont l'*alcoolisme* et la *tuberculose*, spécialement de la compétence de M. Triboulet, nous croyons que notre collègue sera mieux que personne à même de nous représenter effectivement à ce congrès.

Je vous propose donc de présenter, au nom de la Société, à notre Conseil d'administration la candidature de M. Triboulet, avec prière de lui attribuer la subvention de 1000 francs, sur notre réserve disponible. Si, comme nous n'en doutons pas, le Conseil est de la même opinion que le bureau, M. Triboulet sera le délégué officiel de la Société de Thérapeutique au Congrès des Trois-Rivières.

(*Adopté à l'unanimité.*)

A l'occasion du procès-verbal.

Sérothérapie de la septicémie.

A l'occasion de la communication de M. Bolognesi sur ce sujet, faite en mars dernier, M. Marmorek adresse la lettre suivante :

« Monsieur le Secrétaire général,

« Dans sa communication du 24 mars sur un cas de guérison de septicémie puerpérale, M. le Dr Bolognesi, tout en faisant l'éloge d'un nouveau sérum antistreptococcique provenant de l'Institut Pasteur, a insisté par deux fois sur la nocivité du sérum antistreptococcique dont je suis l'auteur. J'espère que la *Société de Thérapeutique* voudra bien me permettre de me servir de la même tribune pour répondre brièvement aux attaques que M. le Dr Bolognesi a dirigées à cette occasion contre mon sérum, et je vous prie, monsieur le Secrétaire général, de vouloir bien être mon interprète en lisant cette lettre à la prochaine séance de la Société.

« M. le Dr Bolognesi se base sur *un* cas pour recommander l'emploi du nouveau sérum. Il a omis de mentionner que mon sérum a été employé avec succès dans des milliers de cas et qu'un grand nombre de publications très favorables se trouve dans la bibliographie scientifique. Je me réjouis avec M. le Dr Bolognesi du succès remporté avec le sérum provenant de l'Institut Pasteur, mais il y a un nombre considérable de médecins qui ont vu des succès absolument analogues se produire dans des cas non moins graves que celui de M. Bolognesi après l'application de mon sérum.

« Je ne peux pas laisser sans la plus énergique protestation son affirmation que « le sérum de Marmorek est très dangereux « et a provoqué des accidents mortels dans des cas d'érysipèle ». Il ne se trouve pas un seul cas dans l'immense littérature sur le sérum antistreptococcique dont l'issue fatale fût imputable au sérum. Les perfectionnements que j'ai apportés moi-même et d'autres auteurs à la préparation du sérum antistreptococcique depuis mes premiers travaux de 1895, portent sur l'augmentation du pouvoir curatif, mais ils n'ont pas eu à éliminer un facteur « dangereux » qui n'y a jamais existé.

« Et pourquoi, M. Bolognesi n'a-t-il pas publié ses cas qui démontreraient le grave danger que couraient des milliers de malades auxquels le sérum fut appliqué depuis 1895, date du début de la sérothérapie antistreptococcique, jusqu'en novembre 1903, époque à laquelle j'ai quitté mon poste à l'Institut Pasteur et la préparation du sérum? M. Bolognesi porte une aussi grave accusation non seulement contre mon sérum antistreptococcique, mais en même temps contre l'Institut Pasteur qui, pendant huit années, a répandu un sérum capable de provoquer des accidents mortels.

« A la lecture de la communication de M. Bolognesi, on a le droit de dire qu'avant de prononcer des paroles si graves, il aurait peut-être dû en apporter la preuve rigoureuse et irréfutable. »

Communication.

Traitement du mal de mer et du mal de voiture,
par M. G. BARDET.

Un grand nombre de personnes souffrent communément du mal de mer et un certain nombre sont incapables de faire un voyage en chemin de fer de quelque durée sans souffrir des mêmes phénomènes ; on connaît même quelques sujets qui sont fort malades en voiture. Contre ces manifestations pathologiques, la thérapeutique s'est presque toujours montrée impuissante, et l'on a tendance à considérer ces souffrances comme quelque chose de normal, d'un peu ridicule presque ; on en rit et l'on attend que cela passe. Il semble pourtant qu'avec un peu de recherche il serait possible d'obtenir des résultats favorables, et que ce phénomène, qui se rapproche des troubles du commencement de la grossesse, devrait pouvoir être combattu. Dans tous les cas, aujourd'hui que les déplacements sont entrés dans la vie courante, que les voyages sur mer deviennent nécessaires à beaucoup de monde, que personne ne peut se dispenser au moins de longs séjours en chemin de fer, il est absolument obligatoire pour le médecin de se préoccuper d'un mal qui désole un grand nombre de gens et qui, dans des cas encore trop fréquents, prend les proportions d'une véritable maladie.

Le mal de mer ou de chemin de fer est un état migraineux et vertigineux caractérisé par un mal de tête plus ou moins intense, accompagné d'un malaise fort douloureux, durant lequel le malade voit survenir des vomissements qui sont généralement exaspérés par le mouvement. J'ai eu l'occasion de suivre en voyage quelques-uns de ces malades, surtout en chemin de fer, et j'ai toujours été frappé de la ressemblance qui existe entre cet état et la crise paroxystique des hyperchlorhydriques. Aussi, dernièrement, ai-je eu le soin de me munir de papiers réactifs et cela

me permit de constater qu'en effet les pituites, rejetées par les sujets malades ayant l'estomac vide, avaient une réaction très fortement acide. Il m'a été impossible de faire le dosage de l'acidité, les circonstances ne s'y prêtant pas, mais j'estime que le titre ne doit pas être éloigné de 3 ou 4 grammes HCl par litre.

Cette constatation est un excellent guide thérapeutique, car si le mal de mer est, dans les conditions que j'ai observées, un accès hyperchlorhydrique, on doit pouvoir obtenir des résultats en employant les moyens thérapeutiques qui triomphent du gastroxinsis. L'expérience m'a prouvé qu'on pouvait, en effet, obtenir de très sérieux succès en entrant dans cette voie.

I

Pour diriger mes tentatives, j'eus du reste un excellent guide : c'est l'effet d'un médicament très en vogue aujourd'hui sur les paquebots des lignes anglaises et allemandes. Je veux parler du *Validol*, éther valérianique du menthol. Le valérianate de menthol est un liquide aromatique doué de propriétés calmantes réelles, introduit dans la thérapeutique par Schwersenski, D'abord donné comme médicament antispasmodique, il fut surtout employé dans tous les cas où l'éther sulfurique trouvait son application. Puis rapidement il fut conseillé contre le mal de mer, et la littérature compte un grand nombre d'observations dues surtout à des médecins de paquebot, entre autres Kerner, Koepke, Perdigao, Eyving, Krogh, Laqueur d'Ems, Brenning, C. Zingher, etc. Tous ces auteurs constatent les bons effets de ce médicament chez les sujets qui souffrent du mal de mer.

Mais, si l'on tient compte des opinions exprimées par les différents auteurs que je viens de citer, on remarquera que tous font de ce médicament un *stimulant de la fonction digestive*. Or, comme les résultats favorables signalés dans le mal de mer sont réels et nombreux, il en faudrait conclure que cette manifestation pathologique est un état d'hyposthénie gastrique? J'avoue que cette constatation ne fut pas sans me gêner au premier abord.

Mais il pouvait en être du validol comme d'une grande quantité de médicaments, telle la menthe par exemple, qui à haute dose est un excitant musculaire, mais qui à dose faible au contraire, c'est-à-dire à dose trop minime pour exercer une action irritante locale, exerce une action calmante par anesthésie locale.

Il faut, d'autre part, faire observer qu'on se trompe souvent en interprétant les effets des médicaments sur l'estomac : trop souvent le médecin ne sait pas faire le départ entre les diverses causes de trouble fonctionnel digestif et suppose que toute médication qui amène la disparition de ce trouble est, par cela même, un *agent stimulant de la digestion*. C'est une erreur fréquente. Voici, par exemple, la mixture calmante devenue aujourd'hui classique, dont M. le professeur Albert Robin a donné la formule :

Picrotoxine	0 gr. 05
Alcool, q. s. pour dissoudre	
Ajouter :	
Chlorhydrate de morphine	0 gr. 05
Sulfate neutre d'atropine	0 » 01
Ergotine	1 »
Eau distillée de laurier-cerise	12 »

A prendre V gouttes à la fois. Dose maxima *pro die* XXV à XXX gouttes,

Cette préparation amène rapidement le calme chez les hypersthéniques et permet à la digestion de s'opérer. Dirons-nous que c'est un stimulant de la digestion? Non certes, car l'action a pour cause un effet inhibiteur fonctionnel.

Eh bien! il en est de même pour une foule d'agents employés comme médicaments antigastralgiques et qui ne sont que des pseudo-stimulants. J'ai pu constater la même chose pour le valérianate de menthol ou validol.

Administré à des dyspeptiques hypersthéniques, en pleine crise, soit seul, soit uni à d'autres calmants, il a exercé une action calmante parfaitement nette, ce qui n'eut certainement point eu lieu s'il était vraiment un excitateur de la fonction gas-

trique. Du reste, les essais auxquels je me suis livré sur des malades atteints du mal de terre ou de chemin de fer sont parfaitement concluants à ce point de vue.

En effet, à des sujets très malades en chemin de fer, j'administrai X à XV gouttes de validol dans un peu d'eau sucrée, au moment où le wagon se mettait en marche. Chez certains, faiblement impressionnés, le résultat était durable, mais chez d'autres plus fortement touchés. si l'état se conservait assez satisfaisant pendant plus ou moins longtemps, l'effet produit ne tardait pas à devenir insuffisant, même en renouvelant les prises ; l'action calmante, c'est-à-dire le bien-être immédiat, se produisait bien, mais l'estomac restait irritable, et toute prise d'aliment était impossible. C'est que l'hyperacidité, constatée comme je l'ai dit plus haut, persistait, et que, par conséquent, toutes les indications thérapeutiques n'étaient point remplies. J'avais bien arrêté l'hypersécrétion, mais je n'avais rien fait contre l'hyperacidité.

J'administrai alors concuremment le validol avec un saturant, c'est-à-dire que je fis absorber au sujet des comprimés de carbonate de chaux sur lesquels je faisais verser préalablement une goutte du médicament sur chaque comprimé. En faisant prendre de cette manière quatre ou cinq comprimés environ toutes les heures, de façon à suivre la sécrétion, au fur et à mesure de sa production, j'obtins déjà un beaucoup meilleur résultat. La crise était considérablement atténuée, le malade pouvant circuler dans son wagon et même prendre un peu de nourriture, au cours d'un voyage de dix-huit ou vingt heures.

II

Cette expérience m'ayant définitivement confirmé dans l'opinion que le mal de mer ou de voiture était certainement dû à une crise paroxystique de l'estomac, d'origine nerveuse, je me décidai à traiter franchement la manifestation comme j'aurais fait pour un accès de gastroxynsis chez un hypersthénique. Seulement, ayant constaté les avantages très réels du validol contre

le mal de mer, je le conservai dans la médication nouvelle.

Il s'agit tout simplement d'opérer une saturation complète et d'administrer concurremment un calmant capable d'exercer une action complexe sur les différents organes en jeu. Pour arriver à ce résultat, tout en conservant à mes malades la préparation dont ils avaient l'habitude, je n'ai eu qu'à modifier la formule de M. Albert Robin, citée plus haut, et à y adjoindre le validol :

Picrotoxine	0 gr.	05
Chlorhydrate de morphine	0 »	05
Sulfate neutre d'atropine	0 »	01
Validol	10 »	
Curaçao blanc	240 »	

Une cuillerée à café de cette liqueur contient 1 milligramme de picrotoxine et de morphine, 2 dixièmes de milligramme d'atropine, 20 centigrammes de validol. Prendre une cuillerée à café à la fois, répéter toutes les heures si besoin est. Dose maximum *pro die* 5 cuillerées à café.

Je m'empresse de dire que j'aurais préféré un véhicule non alcoolique, mais les sujets traités avaient l'habitude d'absorber des élixirs divers, et je me suis trouvé lié par ces conditions coutumières. D'autre part, le dosage d'un liquide aussi actif, en bateau ou en wagon, est impossible par gouttes et la cuiller est une meilleure mesure, enfin le solvant ne peut être autre que l'alcool. Ces considérations suffisent à expliquer ma formule.

Voici maintenant le traitement tel qu'il doit être pratiqué : dès que le sujet met le pied sur le bateau, ou bien dès que celui-ci se met en marche, il absorbe un paquet composé de la manière suivante :

Carbonate de chaux	3 gr.	
Magnésie hydratée	2 »	
Sous-nitrate de bismuth	0 »	50

Ce paquet sera délayé dans environ 50 grammes d'eau à laquelle on ajoutera une cuillerée à café de la mixture ci-dessus formulée. Il va sans dire que, dans ses petits bagages, le malade aura soin d'avoir mis un petit gobelet et une bouteille d'eau, pour être à même de prendre ses prises de médicament.

Si le départ a eu lieu le soir, ces précautions suffisent généralement et le sujet s'endort assez rapidement. S'il se réveille avec quelque malaise, il prendra dans un peu d'eau une nouvelle cuillerée à café de la mixture, en même temps qu'il croquera cinq ou six comprimés de carbonate de chaux. Il est rare que ces soins n'assurent point une nuit passable.

Si, au contraire, le départ a lieu le matin, le sujet devra se tenir au repos et agir suivant son état : si un malaise arrive, il prendra aussitôt un nouveau paquet saturant et une cuillerée de mixture. Il se gardera de prendre le moindre aliment dans ces conditions, car, cette prise ayant lieu en pleine crise d'hypersécrétion, il provoquerait immédiatement une indigestion, ce qu'il faut éviter à tout prix. La saturation sera faite de la même manière à peu près toutes les deux ou trois heures, c'est-à-dire chaque fois qu'un malaise commence à se faire sentir. Quand la crise de mal de mer n'est pas très forte, il arrive que l'état général et local s'améliorent dans le courant de la journée; dans ce cas, le sujet éprouve un besoin *franc* de nourriture, c'est-à-dire que, sans mal de tête et sans souffrance aucune du côté de l'estomac, sans vertige, il ressent seulement un vague besoin d'aliments. Il pourra alors, mais alors seulement, prendre la valeur d'une très petite tasse à café de lait pur ou aromatisé, pas davantage, car en cas d'erreur il serait dangereux de faire une prise sérieuse d'aliments. Au contraire, si la crise dure longtemps, on devra, comme il est dit plus haut, continuer la saturation et la prise de la mixture. Les recrudescences ayant lieu assez régulièrement toutes les deux ou trois heures, on arrivera ainsi à la nuit après avoir absorbé cinq paquets et cinq cuillerées à café de mixture calmante, ce qui est la dose maximum.

Chez beaucoup de malades, comme j'ai pu le constater, d'après les observations qui m'ont été fournies, le sommeil répare les forces et la crise s'apaise. Au réveil, le malade est dans le même état qu'un dyspeptique qui a subi un gastroxynsis : il doit être traité de même. Pour cela il prendra du lait sous forme de café au lait ou de lait aromatisé avec un peu de vanille ou d'eau de

laurier-cerise s'il répugne à l'absorber pur, à raison d'une toute petite tasse à café toutes les heures et demie et restera au repos. Si l'irritation gastrique se renouvelle, mais alors seulement, il additionnera une prise sur trois de lait d'une cuillerée à café de la mixture calmante.

Le troisième jour est généralement meilleur; le malade pourra commencer le retour à l'alimentation normale, mais sous aucun prétexte il ne prendra place à la table ordinaire, il se fera servir des petits repas cinq fois dans la journée, soit :

Sept heures du matin, une tasse de café au lait ou de cacao extrêmement léger avec un ou deux petits gâteaux secs;

A dix heures, un œuf à la coque avec 20 grammes de pain beurré;

A midi, un peu de purée de légumes et un peu de confiture;

A trois heures, un peu de lait ou un œuf à la coque;

A six heures, un peu de purée de légumes ou de légumes verts et un peu de fruits cuits;

A neuf heures, et seulement si le besoin se fait sentir, une tasse de lait. (Quand je dis tasse de lait, j'entends une tasse à thé seulement.)

Le malade aura dans sa cabine un pot de lait de manière à en prendre quelques gorgées pendant la nuit s'il se réveille avec la sensation de besoin.

En outre, les repas de midi et six heures seront précédés de la prise d'une cuillerée à café de la mixture calmante.

Avant de s'endormir, le sujet devra prendre un paquet de saturation de la formule ci-dessus. S'il se réveille avec du malaise, il prendra un nouveau paquet dans un peu d'eau additionnée d'une cuillerée à café de mixture calmante.

Enfin, durant toute la traversée, le malade continuera ce régime, à moins que sa crise n'ait été que passagère et qu'il ait pu s'accoutumer à l'équilibre du bateau.

Ce traitement, méthodiquement suivi par des malades auxquels je l'avais ordonné, a produit des résultats très remarquables. Je citerai notamment trois personnes, deux dames et un homme,

qui souffraient terriblement du mal de mer et qui ont pu faire la traversée du Brésil ou de Buenos-Ayres sans éprouver autre chose qu'une crise violente le premier et le second jour, suivie de calme pendant une dizaine de jours. Une des dames, qui suivit religieusement le régime des petits repas, fit le reste de la traversée sans souffrir; les deux autres personnes, ayant voulu, vers le douzième jour, reprendre la vie normale, se donnèrent une nouvelle crise paroxystique, mais celle-ci ne reparut plus ensuite.

Je ne réponds pas que des sujets, particulièrement sensibles aux mouvements d'un bateau et incapables de s'équilibrer, arrivent à d'aussi bons résultats, mais je puis affirmer que les personnes que je viens de citer et qui, dans des voyages précédents, avaient dû garder leur cabine en proie aux affres d'un mal de mer déplorable, ont pu passer des semaines sur mer sans être trop incommodés. On conviendra que c'est un résultat.

Je me suis surtout étendu sur le traitement du mal de mer véritable; il me suffira de dire quelques mots du traitement du mal de voiture. Ici les phénomènes sont beaucoup moins accentués et surtout sont de moindre durée. Prenons par exemple un voyage de nuit, suivi de quelques heures de voyage de jour, ce qui est la plus mauvaise condition. Au départ, le malade prend un paquet de saturation et une cuillerée à café de mixture calmante. La nuit se passe bien, mais quand arrivent cinq ou six heures du matin, il se réveille fort souffrant. Parfois même il est réveillé par une pituite acide.

Il faut immédiatement administrer un paquet et une cuillerée de mixture en gardant l'immobilité. Le calme revient rapidement, et généralement le malade peut prendre un peu d'aliments vers neuf ou dix heures. Vers les deux ou trois heures qui suivent ce petit repas, de l'hyperacidité se manifeste que l'on sature aussitôt par un paquet. Si le voyage se prolonge, on prendra vers les deux ou trois heures de l'après-midi un peu d'aliments, toujours en ayant la précaution de les accompagner d'une cuillerée à café de mixture calmante. Aussitôt débarqué du train,

le malaise disparaît, mais il faudra se montrer très réservé le soir dans la prise d'aliments.

Quand il s'agit d'un voyage de jour, le problème est bien plus simple, il suffira le plus souvent de la saturation matinale suivie de prises régulières d'aliments, par quantités très minimes, toutes les deux ou trois heures, toujours avec une cuillerée à café de mixture calmante avant la prise.

Je suis d'avis que, toujours avec la préoccupation d'assimiler le vertige de transport à un paroxysme gastrique, l'alimentation devrait être très minime et par petites prises, mais je dois reconnaître que, parmi les malades que j'ai pu diriger, il s'en trouve qui, après la crise initiale du départ, conjurée par la prise d'un premier paquet de saturation et de la mixture calmante, ont pu à midi déjeuner fort tranquillement au wagon-restaurant, en prenant seulement la précaution de prendre avant le repas une cuillerée à café du calmant. Parfois, mais pas toujours, un peu d'hyperacidité, nécessitant la saturation, s'est manifesté deux ou trois heures après le repas, mais souvent le malade ne ressentait plus aucun phénomène. J'ai pu, de cette manière, guérir complètement un jeune homme de dix-neuf ans qui, jusqu'à l'an dernier, souffrit toujours affreusement en chemin de fer et qui, depuis que je lui ai indiqué la méthode à suivre, voyage impunément.

Quand il s'agit d'une traversée courte, comme celle de France en Angleterre, par exemple, on peut assimiler le mal de mer au mal de voiture. Il suffit alors de pratiquer la saturation avant le départ et d'absorber une cuillerée à café du calmant chaque demi-heure. Cela a toujours suffi à empêcher l'explosion de la crise aiguë.

Il ne sera peut-être pas inutile, en terminant, de faire observer que si le mal de mer ou de voiture a le caractère d'un accès dyspeptique par irritation gastrique nerveuse, ce mal n'atteint pas forcément les véritables dyspeptiques. Je pourrais, au contraire, citer bon nombre de sujets atteints de paroxysmes gastriques très fréquents qui peuvent voyager impunément sur mer

ou en chemin de fer. Mieux encore, je possède l'observation de malades qui voient leurs phénomènes dyspeptiques s'améliorer dès qu'ils mettent le pied sur un bateau.

DISCUSSION

M. Chevalier. — Dans sa très intéressante communication, M. Bardet semble attacher une importance spéciale aux troubles gastriques et faire de ces phénomènes l'élément principal de la maladie.

D'après un certain nombre d'auteurs, les troubles gastriques ne sont que la manifestation d'une excitation intense du système nerveux central retentissant sur l'estomac par l'intermédiaire du pneumogastrique et du sympathique.

La médication qu'il propose est une médication symptomatique qui peut évidemment rendre de très grands services, mais qui ne combat nullement les symptômes nerveux qui sont parfois prédominants. Il existe en effet un certain nombre de cas où le mal de mer se produit sans phénomènes gastriques appréciables.

Le vomissement dans le mal de mer et les troubles du chimisme gastrique sont toujours d'origine centrale et l'excitation des noyaux du pneumogastrique, du phrénique et du sympathique sont vraisemblablement, comme l'ont montré les expériences de Binz (*Centralblatt für innere Medicin*, 1904, 281) et de Rebatel (*Lyon Médical*, 1887, 20 mars), dus à des troubles de la circulation centrale, à une ischémie ou à une anémie bulbaire.

Le validol qu'il emploie dans ce cas paraît agir secondairement comme dépresseur de la sensibilité stomacale et comme inhibiteur des éléments cellulaires ; mais cette action est toujours précédée d'une période d'excitation, et le validol rentre dans la classe des *Anesthesica dolorosa* des Allemands. Les travaux de Brissemoret sur les fonctions chimiques entérithistiques (*C. R. Société de Biologie*, 1906, 175-626) ont mis en évidence que des corps à fonction éther possédaient une action irritante locale et qu'ils

pouvaient avec avantage être, grâce à cette fonction, employés comme carminatifs.

J'avais constaté, à l'époque où je me suis occupé des éthers du bornéol et d'alcools voisins, que ces éthers exerçaient une action irritante sur la muqueuse gastrique, suivie de près par une période d'hyposthénie (*Société de Thérapeutique*, 24 mai 1905), et je conclus de cet ensemble de faits maintenant connus que le validol (éther valérianique du menthol) pourrait être remplacé par toute autre préparation à base d'éthers : capsules de valérianate d'amyle, ou plus simplement encore par le sirop d'éther du Codex ; cette vieille préparation galénique peut être considérée comme un carminatif de choix.

Pour lutter contre cette maladie, en sommes-nous réduits à employer une médication purement symptomatique, je ne le crois pas, et contre ces vomissements on pourrait avantageusement prescrire l'acide protocétrarique qui agit comme anti-émétique par un mécanisme beaucoup plus complet que les précédents. Les recherches cliniques de Brissemoret et de Deguy sur l'action de la teinture de lichen d'Islande; les recherches physiologiques sur l'acide protocétrarique faites dans le laboratoire du professeur Pouchet par Guesdon et par nous, montrent tout le parti que l'on peut tirer de ce médicament comme anti-émétique et j'essaierai, dans la prochaine séance, de vous exposer son action pharmacodynamique dans ce cas particulier.

M. DÉSESQUELLES. — Mathieu a montré le parti que l'on pouvait tirer de l'emploi de l'eau bromoformée dans le traitement des vomissements des tuberculeux. Partant de ce fait, j'ai assez souvent utilisé ce médicament dans le traitement des symptômes gastriques du mal de mer, et je m'en suis fort bien trouvé dans un certain nombre de cas. Cette préparation doit être absorbée par cuillerée à soupe toutes les fois que le malade ressent les premiers symptômes nauséeux. Je ne l'ai jamais utilisé que pour de petites traversées.

M. ROBERT-SIMON. — Il me semble que les causes du mal de mer sont multiples, et que l'hypersécrétion gastrique ne peut pas

être seule invoquée : comme M. Bardet vient de le dire en terminant, il y a un grand nombre de dyspeptiques hyperacides qui ne souffrent ni en mer ni en chemins de fer, tout en étant par ailleurs des vertigineux.

M'étant embarqué il y a six ans, avec quelques camarades, pour descendre l'Adriatique de Venise à Brindisi, j'avais laissé mes compagnons de voyage se munir des divers médicaments alors préconisés, et ne m'étais encombré d'aucun remède inutile, bien persuadé, en raison de mon état dyspeptique; que cette première traversée serait mon initiation à toutes les choses de la mer, y compris le mal de mer. Pendant quarante-huit heures, grâce à un siroco violent, nous tanguâmes à raison de 9 mètres par plongée; tous les passagers et une partie de l'équipage furent malades, et je crus plus d'une fois, surtout au début, le mauvais moment venu pour moi; mais ayant observé que le léger état vertigineux prémonitoire s'accompagnait toujours d'une sensation gastrique analogue à la faim, qui ne s'était pas présentée tant que j'avais l'estomac garni du repas pris avant le départ; et appliquant sur moi-même la méthode que j'emploie depuis longtemps chez les hypersthéniques, c'est-à-dire les repas peu copieux et fréquents, j'arrivai à reconquérir le calme et la sensation d'équilibre en mangeant n'importe quoi, même la nuit, à chaque sensation gastrique : je n'avais pas fait autre chose que de la saturation alimentaire, au lieu de la saturation purement chimique dont M. Bardet vient de nous entretenir.

Depuis, j'ai fréquemment traversé la Manche, entre Dieppe et Newhaven, parfois par des temps exécrables, sur les navires très rapides, mais extrêmement « rouleurs », qui font le service; bien que, par gros temps, la vue des salles à manger, où souvent la totalité des passagers s'abandonne aux ultimes conséquences du spasme gastrique, soit plutôt de nature à troubler les estomacs les plus solides, j'ai toujours pu, et parfois seul, y manger par raison, parce que là était pour moi le salut, et j'ai toujours constaté l'arrêt immédiat des premiers malaises ressentis : j'ajoute que nombre de mes amis ont appliqué avec succès le moyen

simple que je vous indique ; pour quelques-uns, la nécessité s'est montrée, en plus, d'assurer l'immobilité de la masse abdominale, si elle est tant soit peu ptosée, par une sangle genre Glénard ou Sigaud.

Malgré ces précautions, certaines personnes n'échappent pas au mal de mer : les unes, parce qu'elles en ont une appréhension excessive qui les livre sans défense à un état spasmodique et vertigineux sur lequel, au début du moins, la volonté et son propre raisonnement peuvent exercer une influence favorable ; d'autres, parce que l'air confiné, mal odorant et surchauffé des cabines suffit à provoquer une nausée qui se produirait dans les mêmes conditions à terre, et qu'une fois l'état nauséeux déclenché, le mouvement du bateau l'entretient ; d'autres enfin, parce que rien n'est contagieux comme la vue du vomissement.

En terminant, je voudrais signaler, comme ne s'expliquant pas non plus par l'hypersécrétion gastrique, mais probablement par un déséquilibre lié à un trouble prolongé du sympathique, un malaise spécial, c'est-à-dire du mal de mer *à terre* qui s'empare parfois, après une traversée, de sujets restés indemnes du mal de mer.

Après la descente de l'Adriatique dont je vous entretenais à l'instant, j'ai éprouvé ce malaise d'une façon tout à fait intense pendant six à huit heures, durant lesquelles mon lit me sembla anguer au milieu de la chambre, tandis que les intersections des murs entre eux et avec le plafond devenaient obliques par rapport à la verticale et à l'horizontale : bien qu'il n'y eût pas à ce moment de phénomènes nauséeux, l'alimentation calma un peu ce vertige, mais moins longtemps et moins complètement qu'en mer ; je dois ajouter que ce tangage à terre avait été précédé des troubles visuels analogues à ceux que cause de façon permanente l'astigmatisme grave, certains objets me paraissant coupés en deux par une ligne oblique, et toutes les lignes des trottoirs, des fenêtres et des toits affectant une obliquité sur l'horizon telle qu'une sorte de titubation ou d'incoordination du sens géométrique extrêmement angoissante m'obligea à me coucher : une nuit de sommeil dissipa tous ces malaises.

M. Gallois. — Je considère les repas comme très importants et, pour ma part, je ne m'embarque jamais que l'estomac garni. Je reconnais cependant que, pour certains individus, c'est le contraire, et chez eux la plénitude de l'estomac est une des causes prédisposantes du mal de mer ; lorsqu'ils ont l'estomac vide, ils sont peu ou même pas malades.

M. Catillon. — Le mal de mer est une maladie qui présente autant de modalités diverses que de sujets. C'est ainsi que chez certains sujets les vomissements sont bilieux et alcalins au lieu d'être fortement acides comme dans les cas rapportés par M. Bardet.

M. Bardet. — Je répondrai successivement aux objections qui me sont faites.

1° M. Chevalier met en premier rang l'influence du système nerveux et du vertige qui résulte de ces troubles nerveux. Mais dans les troubles gastriques le point de départ est toujours nerveux, pneumogastrique et sympathique, quand il s'agit de troubles fonctionnels. Assurément, dans le mal de mer, dans le mal de voiture, le système nerveux est en jeu, mais il n'en est pas moins vrai que l'état gastrique domine, puisque l'état nauséeux et le vomissement sont les phénomènes les plus pénibles.

Par conséquent, c'est surtout l'état gastrique qui pourra être traité avec le plus d'avantages. Le validol ou éther valérianique du menthol est-il excitant ou modérateur des actes sécrétoires ? Modérateur, d'après mes observations ; il est donc probable que c'est ainsi qu'il peut calmer l'éréthisme de l'estomac chez les personnes atteintes du mal de mer. Ce qui est certain, c'est que sur les bateaux des lignes allemandes et américaines, les passagers ont un véritable engouement pour cette drogue, ils la prennent surtout sous forme de liqueur et d'eau-de-vie médicamenteuse, formes que je n'apprécie pas, je l'ai dit dans ma communication, et c'est pour cela que, pour les malades que j'ai pu soigner, j'ai, tout en conservant la drogue qu'ils appréciaient, fait une mixture composée moins offensive, étant donné qu'elle doit être prise étendue de 10 volumes d'eau.

Le validol en tant qu'éther de menthol, dit M. Chevalier, est un irritant local? Moins qu'il ne le croit, d'après mon expérience, et, dans tous les cas, cette action disparaît quand le médicament est fortement dilué. D'autre part, M. Chevalier dit qu'on peut employer tout calmant antispasmodique, mais c'est évident, et c'est pourquoi j'ai ajouté à ma formule des calmants bien connus. L'éther sulfurique, l'eau bromoformée, cités très à propos par M. Désesquelles, l'eau chloroformée, en un mot, tous les calmants agiront de même, et c'est justement une preuve que ces médicaments *calment* l'estomac : donc cet estomac est irrité.

Et la preuve de cet état se trouve dans l'hyperacidité que j'ai constatée dans les pituites rejetées et dans la nécessité de faire la saturation. Les expériences de laboratoire sont fort intéressantes, j'en ai fait, j'en fais, et loin de moi l'intention de les déprécier, mais les résultats cliniques ont pour le médecin une bien plus grande valeur. Je constate que le traitement saturant et calmant réussit chez beaucoup de malades, j'ai donc le droit de conseiller de faire cette médication. Mais il est bien évident que, chez des personnes particulièrement disposées au vertige et aux troubles cérébelleux, ce traitement fournira de moins bons résultats.

Mais si tout calmant peut exercer une action favorable, j'estime que, dans le cas particulier, le valérianate de menthol peut être choisi de préférence. En effet, tout en exerçant une action anesthésiante bien connue, les éthers de menthol ont une action générale tonique également bien étudiée. Contre l'état nauséeux, surtout, ils réussissent mieux que les autres médicaments. Ainsi, dans le phénomène décrit par M. Mathieu sous le nom de *faim nauséeuse*, si pénible et fréquent chez les hypersthéniques, les éthers de menthol donnent d'excellents résultats. Or, le mal de mer, dans beaucoup de cas, se rapproche absolument de la faim nauséeuse : c'est pourquoi j'ai cru utile d'ajouter le validol aux préparations calmantes généralement employées dans l'hypersthénie gastrique.

2° M. Catillon m'objecte que chez certains sujets le vomisse-

ment est alcalin parce qu'il renferme de la bile. Assurément, si un excès de bile vient, par mouvement péristaltique, saturer le liquide gastrique, celui-ci sera alcalin, mais c'est un cas particulier, et le seul fait qu'il s'est produit de la saturation vient à l'appui de l'hypothèse d'une hyperacidité antérieure. Mais dans toutes ces discussions pratiques, ce qu'il faut voir, c'est le fait : or, chaque fois que l'occasion m'a été fournie de mettre un papier réactif dans un liquide rejeté sous l'influence du mal de mer ou de terre, j'ai constaté l'hyperacidité.

Je crois donc pouvoir dire que, lorsque cette constatation sera faite, on aura avantage à faire le traitement de l'hyperchlorhydrie. Certes, il est possible que d'autres cas se présentent, où la neutralité, voire même l'alcalinité sera constatée, et là mon traitement échouerait ; mais jusqu'ici je n'ai point eu à constater de cas semblables.

3° J'ai été très heureux d'entendre M. Robert-Simon et M. Gallois parler de l'utilité de l'alimentation fréquente ; c'est là un fait bien connu qu'il était bon de rappeler. Mais justement les bons résultats de l'alimentation fractionnée, répétée à courts intervalles, est un merveilleux moyen de saturation, moyen qui réussit souvent à lui seul, pour permettre de vivre à des hypersthéniques très gravement atteints. Leur observation vient donc encore à l'appui de ma thèse.

4° Quoiqu'en dehors de la question, l'observation de M. Robert-Simon, relative à l'apparition du mal de mer aussitôt débarquement, c'est-à-dire au repos à terre, est très intéressante. On connait beaucoup de faits de ce genre. J'ai ainsi des observations de sujets qui, après des traversées parfaites de deux ou trois mois, voient survenir un abominable mal de mer dans le canot qui les transporte à terre, sur une mer d'huile.

Au fond, le mal de mer est dû à des troubles d'équilibre et que ces troubles soient d'origine positive ou négative, l'effet est le même.

Élections.

Le scrutin pour les élections donne les résultats suivants :

Votants	78
Majorité absolue	40

Section de médecine :

MM. Bouquet	75
R. Gaultier	74
Laquerrière	4
Dufau	1

Section de pharmacie :

MM. Dufau	53
Lacroix	21
Guillaumin	4

En conséquence, MM. Bouquet, Gaultier et Dufau, ayant obtenu la majorité des suffrages, sont nommés titulaires.

Correspondants nationaux :

Sont nommés à l'unanimité des suffrages exprimés :

MM. Bayrac,
Biseauge,
Doumer,
Esmonet,
Lebeaupin,
Mougeot,
Monteuis.

BIBLIOGRAPHIE

Radioscopie. Radiographie. Radiothérapie, applications techniques et cliniques, par M. L.-R. Regnier, 1 vol. in-18 de 210 pages, avec 24 figures. Jules Rousset, éditeur, Paris, 1906.

Dans ce livre se trouvent exposés, sous une forme aussi claire et aussi concise que possible, les services que peuvent rendre les rayons X, les moyens simples de les utiliser, les méthodes de précision qui demandent l'intervention du spécialiste, les résultats qu'on peut attendre des examens et des traitements, en un mot les véritables indications et contre-indications de ce nouvel agent thérapeutique ainsi que les moyens d'éviter les accidents qu'une mauvaise technique peut occasionner.

Essai sur un quatrième état de la matière, par M. Cassaigneau, 1 vol. in-18 de 220 pages. A. Maloine, éditeur. Paris, 1906.

En dehors des états solide, liquide et gazeux, l'auteur estime que la matière existe encore sous la forme d'un quatrième état qui est la plus importante et sans solution de continuité. Ce quatrième état de la matière peut exister seul dans l'espace ; mais les trois premiers ne peuvent exister sans le quatrième.

Lorsque dans un mélange entre le quatrième état et les trois premiers (considérés séparément ou ensemble), la matière lourde domine, l'on constate les phénomènes groupés sous le nom d'*électricité*. Mais lorsque la matière, sous la forme du quatrième état domine, l'on observe la série des phénomènes désignés, faute de mieux, sous le nom de *radiations inférieures*. De même que l'on appelle *radiations supérieures* les phénomènes obtenus lorsque la matière sous la forme du quatrième état est seule en mouvement.

Ce quatrième état de la matière commence à paraître avec les rayons X ou N, la télégraphie sans fil, les émanations du radium et toute la série nouvelle des étonnements qui éblouissent l'imagination.

Blessures de l'œil à la suite d'accidents du travail. Simulation et aggravation volontaires, par le Dr S. Baudry, Une brochure in-18 de 56 pages. Vigot frères, éditeurs, Paris, 1906.

Les affections de l'œil ont toujours tenu un rang important parmi les maladies simulées en général. Beaucoup de ces lésions constituent, en effet, un obstacle sérieux à l'exercice d'un grand nombre de professions

et ont, de ce fait, une influence considérable sur la capacité professionnelle des blessés. D'autre part, la simulation peut revêtir des formes cliniques multiples. Enfin, il peut être plus difficile de démasquer la simulation à la suite des blessures de l'œil que celle où il s'agit des autres régions. Les affections oculaires *simulées*, *exagérées* ou *aggravées* sont certainement plus nombreuses depuis la loi sur les accidents.

M. Baudry qui s'est en quelque sorte fait une spécialité de ces questions, montre dans des chapitres très documentés en observations plus intéressantes et plus suggestives les unes que les autres, tout l'intérêt qu'il y a pour le médecin à les bien connaître. Il sera ainsi en état de bien renseigner le juge afin que les réparations pécuniaires, dont le tarif sera proportionné à l'appréciation qu'il donnera du degré d'impotence fonctionnelle résultant de l'accident. n'aillent pas s'égarer sur des simulateurs ou des exagérateurs qui n'y ont pas droit.

Du rôle de la syphilis dans les maladies de l'encéphale, par M. Marchand, 1 vol. in-16 de 240 pages. O. Doin, éditeurs, Paris, 1906.

La syphilis peut atteindre tous les organes par sa toxine ou par son agent spécifique. Après le système cutané, le système nerveux est celui qui lui paye le plus large tribut. Les accidents nerveux sont surtout fréquents à la troisième période de la syphilis ; cependant certains troubles, déterminés par l'action de la toxine syphilitique sur les cellules cérébrales, peuvent apparaître dès la période secondaire surtout si celles-ci sont prédisposées par hérédité ou par dégénérescence acquise.

Le pronostic des accidents nerveux est grave d'une façon générale; mais d'autant plus, fait remarquer M. Marchand, que le malade est plus âgé et qu'il s'écoule plus de temps entre le début de l'infection et l'époque de leur apparition.

L'auteur divise son travail en deux parties : dans la première, il traite du rôle du la syphilis acquise; dans la deuxième, du rôle de la syphilis héréditaire dans les maladies de l'encéphale.

Et comme ces lésions elles-mêmes peuvent déterminer des lésions dégénératives, c'est par leur étude qu'il termine l'ouvrage.

Quelques résultats de l'examen des preuves historiques employées par les auteurs traitant de l'hérédité, par M. Noegeli-Akerblom, 1 vol. in-16 de 84 pages. Kündig et fils, Genève, 1905.

Les questions de l'hérédité, de la cure héréditaire, de l'atavisme sont à l'ordre du jour. Point de procès à sensation, qu'il concerne une princesse ou un simple incendiaire, sans citation de médecins, qui doivent discuter sur la responsabilité de la personne en question. Les romans se sont emparés de la théorie, et on parle de faire des lois empêchant les mariages entre personnes qui auraient des tares héréditaires.

Mais vu le nombre toujours augmentant de publications médicales au sujet de l'hérédité, l'auteur tient à mettre en garde, dès maintenant, les

travailleurs sérieux contre les généalogies des familles princières, qui, d'après lui, seraient dans la plus grande majorité des cas, absolument inexactes. Il est à penser que Jacoby, Ribot, Déjerine, Galippe, plus particulièrement visés par M. Nœgeli-Akerblom, auront facilement raison des accusations portées contre eux.

Le rhumatisme ; pathogénie et traitement, par M. Pénières, professeur à la Faculté de médecine de Toulouse, une brochure de 30 pages. O. Doin, éditeur, Paris, 1905.

Le rhumatisme serait dû pour l'auteur à une auto-intoxication provoquée par l'introduction dans le sang d'une toxine, d'un ferment analogue au fibrin-ferment de la coagulation du sang, étudié et isolé par Schmidt. Ce ferment serait éliminé par les urines au fur et à mesure de sa formation, au même titre que les autres toxines contenues dans l'urine normale. Grâce à son élimination, l'organisme ne ressent pas les effets de sa virulence. Mais qu'une lésion vienne à se produire dans la muqueuse de l'appareil génito-urinaire, le drame éclatera, l'empoisonnement rhumatismal frappera l'individu parce que ce poison aura été résorbé et sera entré dans le sang. La chute de l'épithélium des voies urinaires qui sert de défense à l'organisme contre l'invasion des poisons urinaires, en ouvrant les bouches de l'absorption aura préparé cette auto-intoxication. Voilà pourquoi les néphrites épithéliales, les utérites, les cystites, les urétrites servent souvent de préface au rhumatisme.

Cette conception nouvelle du rhumatisme conduisait tout droit à une thérapeutique nouvelle. Il fallait restaurer les épithéliomas et favorise l'élimination des toxines. L'auteur y est parvenu à l'aide d'antiseptiques légers et très digestibles qu'il a découverts dans les résines du Piper-Cubeba et du Genièvre. Son travail contient nombre d'observations de rhumatismes de toutes catégories qui ont été traités victorieusement par la médication nouvelle, qui a le grand avantage d'être rapide dans ses effets et exempte de tout danger, voire même de tout inconvénient.

Technique précise de radiothérapie (instrumentation pratique), par M. Paul Vaudet, un vol. in-8° de 156 pages, avec 20 figures et 18 planches hors texte. Alfred Leclerc, éditeur, Paris, 1905.

Dans la préface qu'il a écrite pour ce livre, le professeur Gautier approuve M. Vaudet d'avoir, dans sa concision et dans sa précision, satisfait le lecteur sans prétention, qui, personnellement, veut pratiquer la radiothérapie. Le praticien trouvera ici, dans un langage familier, l'exposition simple et claire de la technique radiothérapique et tous les renseignements utiles pour l'emploi des rayons X. Le médecin qui n'a d'autre but que d'étendre ses connaissances professionnelles et de se tenir au courant des nouvelles acquisitions de la science, pourra aussi consulter avec le plus grand fruit, cet ouvrage qui pour l'instruire lui présente les appareils avec la façon de s'en servir.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies des reins et des voies urinaires.

Traitement de l'urémie. — Pendant les exacerbations aiguës, le malade doit être mis au régime lacté absolu. La déchloruration s'impose à M. Wilson (*Therap. Gazette*, 15 septembre 1905) d'autant plus dans les cas d'hydropisie, que les œdèmes sont considérées par certains comme une cause d'urémie,

Le traitement médicamenteux des convulsions urémiques consiste en général à donner du chloral, du bromure et parfois de la morphine. Si la tension sanguine est élevée, on peut recourir à la nitro-glycérine et à l'aconit ou au veratrum ; si la tension est basse, on emploie habituellement la digitale ou la caféine. Dans les cas de céphalée persistante et d'insomnie dues à l'urémie, la ponction lombaire a donné de bons résultats. La dyspnée peut tenir à un épanchement pleural, à une ascite, au trouble des centres respiratoires et à la dilatation aiguë du cœur. On agira suivant ces indications. L'auteur s'est bien trouvé de la digitaline et de la nitro-glycérine à la dose d'un 1/2 milligramme de chaque en injection hypodermique. Si la tension est basse, on donnera de la caféine pour augmenter la diurèse. Les vomissements sont traités suivant les règles générales, on les arrête souvent avec le chloral.

Contre le coma, l'auteur recommande la saignée ou la ponction lombaire : dans l'urémie convulsive, il rejette l'emploi de la pilocarpine.

Un cas de maladie d'Addison à évolntion très aiguë. — Il s'agit d'une jeune femme de vingt-huit ans qui, à son entrée à l'hôpital, présentait : céphalée intense, vomissements incoercibles alimentaires et bilieux, douleurs lombo-abdominales très vives constipation et oligurie, petitesse et accélération du pouls, asthé-

nie extrême, amaigrissement rapide, mélanodermie. En dépit d'un traitement opothérapique (injections d'extrait capsulaire) dit M. Minot (*Loire médicale*, 15 octobre 1905), la malade succombe, treize jours après, dans un coma progressif. A l'autopsie on trouva de grosses lésions tuberculeuses des capsules surrénales.

Cette observation est surtout intéressante à deux points de vue :

1° L'allure très aiguë de l'affection, tuant la malade moins d'un mois après son début apparent. Le syndrome qui révéla ici la lésion capsulaire chronique, eut dès le début une marche très rapide ;

2° La mise en vedette du syndrome d'insuffisance capsulaire au milieu du complexus symptomatique plus large de la maladie d'Addison.

Obstétrique et gynécologie.

La grossesse et la tuberculose. — Une jeune fille non tuberculeuse bien que née de parents tuberculeux, pourra sans crainte se marier, dit M. Budin (*Journal des praticiens*, 9 décembre 1905) et nourrir ses enfants. Si elle est tuberculeuse, mieux vaut qu'elle ne se marie pas. Outre qu'elle serait plus exposée du fait des grossesses, elle risque en plus de contaminer son mari. Le mariage est il opéré à votre insu, on déconseillera la grossesse. Si une grossesse survient, on se contentera d'ordonner le repos et une alimentation tonique. Jamais on ne tentera l'avortement. Il est regrettable que des accoucheurs l'aient conseillé. D'abord il n'est pas sûr que l'avortement arrête les accidents; il peut même les aggraver au même titre qu'un accouchement. Ensuite rien ne prouve que l'enfant soit perdu. Il peut naître avant terme ou à terme, mais parfaitement constitué et ne demandant qu'à vivre. Qui assure en plus qu'une fois l'avortement provoqué, la femme ne retombe pas enceinte? Ce serait donc un nouvel avortement à provoquer. Le médecin deviendra l'avorteur patenté de la famille.

Si l'avortement est permis pour d'autres complications de la grossesse — tels certains cas rares de vomissements incoercibles

— la situation en pareille occurrence est toute différente. La mère est guérie après l'avortement, ce qui n'est pas le fait de la tuberculose.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Une nouvelle hypothèse sur la pathogénie de l'ulcère simple de l'estomac. — Si l'on admet avec M. Palermo (*La Riforma medica*, 28 octobre 1905) que la réparation d'une plaie quelconque de la muqueuse gastrique s'effectue surtout grâce à la participation des cellules des tubes glandulaires d'une part et que, de l'autre, on peut trouver à l'état normal de petits territoires de la muqueuse dépourvus de glandes, ce fait se rencontrerait beaucoup plus souvent à la suite d'inflammations prolongées; on comprendra qu'en raison d'un processus banal, d'un traumatisme, une solution de continuité de la muqueuse gastrique venant à se produire, précisément en un de ces points privés de glandes, la réparation ne se fasse pas, qu'il se produise un ulcère: sous l'influence de l'acide chlorhydrique il tendra non seulement à se maintenir, mais encore à se développer en profondeur.

A supposer rigoureusement démontrés tous ces faits, il resterait, semble-t-il, à expliquer comment, après un temps plus ou moins long, l'ulcère finit par se cicatriser.

Maladies des enfants.

Traitement des érythèmes fessiers chez les nourrissons. — Dans la thérapeutique des érythèmes simples, M. Pehu (*Journal d'Obstétrique, de Gynécologie et de Pédiatrie pratiques*, 20 octobre 1905) recommande de remplir les indications suivantes :

1° Modifier l'état digestif du nourrisson pour obtenir que les selles redeviennent neutres ou alcalines;

2° Eviter les traitements externes qui peuvent être nocifs pour les téguments, les applications de corps gras, les lavages;

3° Le traitement local devra comporter surtout l'usage des poudres : talc stérilisé. Le liniment oléo-calcaire, l'eau picriquée peuvent rendre des services.

Si à l'érythème se joignent des abcès, des folliculites, l'auteur conseille l'enveloppement dans des linges stérilisés : méthode du professeur Weill.

Thérapeutique.

Le collargol dans le traitement de l'appendicite. — Les cas d'appendicite les plus avancés, même les plus graves, sont soumis systématiquement depuis cinq ans par M. Moosbrugger (*Münch. Mediz. Wochens.*, 1905, n° 37) au seul traitement médical par le *collargol* : or tous ces cas, au nombre de quatre-vingts, se terminent par la guérison complète, exception faite de deux cas dans lesquels il existait une péritonite diffuse tellement avancée que toute intervention, même chirurgicale, devait être vaine.

Le traitement consiste dans l'emploi exclusif et à hautes doses de collargol administré, soit par la bouche (une cuillerée à soupe d'heure en heure ou de demi-heure en demi-heure d'une solution aqueuse de collargol à 1 ou 1/2 p. 100), soit en frictions (2 grammes d'onguent Crédé deux fois par jour), soit enfin en lavements (0 gr. 50 de collargol dans 100 grammes d'eau, deux fois par jour); pour les enfants, doses moitié moindres.

Employé à temps, le traitement par le collargol amènerait dès le deuxième jour une amélioration de l'état général et des troubles locaux et un abaissement de la température, le ballonnement disparaîtrait au troisième jour. Dans les cas graves où il existe déjà un épanchement dans la cavité péritonéale et où il y a menace de péritonite diffuse, l'amélioration se produirait plus lentement, mais serait constante au bout de quatre à huit jours; la résorption des abcès péri-appendiculaires demanderait des semaines. M. Moosbrugger prétend avoir guéri ainsi des cas désespérés. « On peut comparer, dit-il, l'action du collargol dans l'appendi- « cite à celle du sérum antidiphtérique dans la diphtérie; on « n'aura de mécomptes que dans les cas où la péritonite et, par- « tant, l'infection et l'intoxication générale seront déjà trop « avancées. »

Traitement de la cystite par le salol et l'urotropine. — Le salol et l'urotropine agissent comme des antiseptiques directs des voies urinaires. M. Findley (*The Glasgow med. J.*, septembre 1905) montre tout le parti qu'on en peut tirer dans la cystite. Le salol, dit-il, se dédouble dans le duodénum et s'élimine par les reins, exerçant une action antiseptique directe sur les voies urinaires. L'urotropine est composée de formaldéhyde et d'ammoniaque : elle est plus soluble que le salol et ne doit pas être donnée à trop fortes doses, car elle déterminerait une irritation de la vessie, mais elle a l'avantage, à l'inverse du salol, de pouvoir être donnée quand les reins sont malades. L'urotropine passe rapidement dans l'urine où elle abandonne la formaldéhyde qui exerce localement son action désinfectante. Bien que le salol agisse très rapidement dans les cas aigus, il exerce cependant une action active dans les cas chroniques qni dépendent de l'hypertrophie de la prostate avec miction fréquente et odeur ammoniacale de l'urine. Au bout d'une semaine de traitement par le salol, l'urine est moins trouble, l'odeur est moins mauvaise, les mictions moins fréquentes et l'état du malade meilleur. On a reproché cependant au salol son insolubilité qui fait qu'il peut s'accumuler dans l'intestin. L'urotropine est soluble dans l'eau et possède sur les infections urinaires une action antiseptique au moins égale à celle du salol, qui offre dans quelques cas le désagrément de déterminer une intoxication phéniquée. L'urotropine enfin a plus d'action sur la pyélite contre laquelle le meilleur médicament ne sont que des palliatifs. En donnant l'urotropine il faut faire prendre une quantité suffisante d'eau afin d'éviter son action un peu irritante sur l'estomac.

FORMULAIRE

Contre la pharyngite granuleuse.

Quelques heures après le dernier repas de la journée, M. Ruault conseille de :

1° Débarrasser la gorge de mucosités avec un tampon de ouate sèche ;

2° Nettoyer avec un tampon de ouate imbibé de :

Solution de bicarbonate de soude à 2 grammes pour 100 d'eau.

3° Badigeonner deux fois, à cinq minutes d'intervalle, avec :

Solution de cocaïne au 1/5 ;

4° Badigeonner avec un pinceau un peu dur imbibé de la mixture :

Iode	} ââ	2 gr.
Iodure de potassium	}	
Eau distillée		15 à 20 »

Potion contre la coqueluche.

Antipyrine	5 gr.
Sirop de fleurs d'oranger	26 »
Eau	100 »

Une cuillerée à café représente 20 centigrammes d'antipyrine.

Une à deux cuillerées à café chez les nourrissons, cinq et plus, à partir de deux ans.

Contre les gerçures.

1° Gomme adragante	1 gr.
Eau de rose	100 »
Glycérine	10 »
Alcool à 90°	10 »
2° Lanoline	10 gr.
Huile de ricin	20 »

Aromatiser à volonté (essence d'amandes amères, essence de violettes, etc.).

Employer ces préparations immédiatement après chaque lavage des mains ou du visage.

Traitement de l'acné ponctué.

M. Brocq préconise :

Décoction de racine de saponaire ou de bois de Panama	Un verre.
Eau de Cologne	XL à LX gt.
Ammoniaque liquide	XXX à L

Commencer par les doses les plus faibles.

Pour extraire les comédons, Unna recommande de faire matin et soir une onction avec :

Kaolin	4 gr.
Glycérine	3 »
Acide acétique	2 »

M. s. a. Agiter avant de s'en servir.

Avoir soin de bien fermer les yeux. Après chaque onction, les comédons sont facilement extraits.

Dyspepsie des tuberculeux.

Pepsine Pancréatine	ââ 0 gr. 30
Poudre de colombo	0 » 25
Phosphate de soude	0 » 40

pour un cachet.

Faire prendre un de ces cachets avant chaque repas.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.



Un calcul extraordinaire. — La tuberculose et le personnel des postes. — Saturnisme et alcool. — Les insignes des docteurs de l'Université de Paris. — Spécialistes et spécialités. — La crémation en Angleterre. — Les affections gastro-intestinales à Saint-Pétersbourg. — Pour déceler les pigments biliaires. — L'instruction primaire en Russie.

Le fossoyeur municipal de la ville de Gap, en creusant une fosse dans la partie désaffectée du cimetière, a fait une découverte extraordinaire.

Au milieu du bassin d'un squelette de femme, il a trouvé un objet rond d'environ 152 millimètres et assez lourd, qu'il a porté à un médecin. Celui-ci a reconnu dans cet objet un calcul de la vessie de proportion absolument stupéfiante et du poids de 1 kil. 300.

On recherche actuellement, en consultant l'état civil, quelle est la personne qui fut affectée d'une pareille monstruosité et qui dut en mourir. On croit que c'est une femme qui mourut il y a dix-sept ans, après des souffrances atroces qu'on ne put expliquer.

* * *

La commission instituée au sous-secrétariat des postes pour étudier l'organisation des sanatoriums en faveur du personnel des postes, des télégraphes et des téléphones, a adopté un vœu déposé par le docteur Lachaud député, tendant à ce qu'un projet de loi ou un article additionnel à la loi de finances soit déposé pour obtenir du Parlement le vote d'un crédit de 1.200.000 francs pour l'envoi en « congé définitif de maladie » des agents tuber-

culeux incurables, dangereux pour la contagion à l'égard du personnel et du public. M. le sénateur Peyrot et M. Lachaud, député, ont promis leur appui pour assurer le succès de cette proposition au Parlement. La commission aura à examiner les moyens à prendre pour obtenir les ressources nécessaires par souscription volontaire du personnel, loteries ou autres, afin d'assurer le traitement des prétuberculeux et l'envoi dans les sanatoriums des agents tuberculeux curables.



Les méfaits du *saturnisme* sont niés par M. Treille qui accuse l'*éthylisme* d'être la cause de tout le mal. M. Bruneau est aussi de cet avis. Soyez propre, dit ce dernier, abstenez-vous d'alcool et vous pourrez broyer quotidiennement de la céruse sans devenir *saturnin*. L'alcoolisme crée le terrain, ajoute-t-il, sur lequel pousse la graine saturnine, comme la graine tuberculeuse. L'hygiène irréprochable permettrait de vivre indemne, en maniant le plomb, comme en soignant des tuberculeux.



Le conseil de l'Université de Paris a pris une décision relative à l'attribution d'un insigne aux docteurs étrangers de l'Université. C'est sur la demande d'étrangers, docteurs de l'Université de Paris, que cette décision a été adoptée : ils avaient sollicité l'autorisation de porter dans les cérémonies de leurs pays respectifs un insigne qui fasse connaître leur grade. Les docteurs de l'Université de Paris d'origine étrangère sont désormais autorisés à porter dans les cérémonies l'épitoge à trois rangs d'hermine aux couleurs de la ville de Paris. L'épitoge de l'Université de Paris pourra se porter sur la robe d'une université étrangère quelconque. Dans le cas où le docteur n'aurait droit à la robe d'aucune université, il serait autorisé à prendre la robe noire de l'enseignement public français.



On connait les oculistes, les laryngologistes, les auristes; on a des dermatologistes, des gastrologistes. Mais bientôt les spécialistes qui s'occupent du tube digestif ne devront plus, sous peine de déchéance, donner leurs soins éclairés qu'à des segments restreints de celui-ci. A côté des praticiens stomatologistes, voici ceux de l'autre extrémité. Les journaux médicaux ont dernièrement signalé qu'il existe en Amérique un homme éminent, le docteur J. A. Macmillan, professeur de *proctologie* au Collège de médecine de Détroit.

* * *

En Angleterre, comme en France, les progrès du système d'incinération des corps sont des plus lents. Le nombre des cadavres livrés aux fours crématoires fut de 475 en 1903 : de 566 en 1904; de 600 en 1905. Le nombre des établissements d'incinération s'est élevé de 9 à 12. Ce n'est encore que l'élite de la société — ou ce ne sont que des gens désireux d'appeler sur eux l'attention après leur mort — qui renoncent, jusqu'ici, à l'enterrement ordinaire. On estime qu'il faudra au moins un demi-siècle avant que le système se popularise.

* * *

On a constaté une augmentation croissante des maladies du tube digestif à Saint-Pétersbourg. Ce phénomène est dû au chômage qui oblige la population ouvrière de rationner son alimentation, de mener un régime de famine. Les médecins sanitaires de la ville ont fait une série d'inspections dans les boulangeries pour se renseigner sur les conditions dans lesquelles est préparée la matière alimentaire principale de la population, le pain sous toutes ses formes. Ils ont rapporté de leur mission la conviction que les boulangeries sont entretenues dans la plus grande saleté. Le pain a souvent un goût amer et moisi, contient une trop grande proportion d'eau! Un autre facteur pour la fréquence des

affections gastro-intestinales est l'usage exagéré des fruits crus, surtout de concombres et de fraises de bois altérées.

* * *

Pour déceler les pigments biliaires dans l'urine, M. Krokiewicz propose une méthode, qui serait plus sensible que toutes les autres, en ce que le passage dans l'urine d'aucun élément organique, non plus que d'aucun médicament usuel, ne peut devenir une cause d'erreur.

Elle consiste á verser dans un verre une petite quantité de solution aqueuse d'acide sulfanilique à 1 p. 100 (solution A), puis une quantité égale de solution aqueuse de nitrite de soude à 1 p. 100 (solution B).

A ajouter au mélange des deux solutions A et B une égale quantité de l'urine à examiner (un demi-centimètre cube de mélange A et B et un demi-centimètre cube d'urine). On agite pendant dix à quinze secondes. Si l'urine contient des pigments biliaires, le mélange prend une coloration rouge-rubis. Si l'on ajoute alors une à deux gouttes d'acide chlorhydrique concentré et si l'on étend avec de l'eau, le tout vire au violet améthyste.

* * *

Voici quelques données tirées des rapports officiels de l'instruction primaire en Russie pendant la dernière année du rapport :

Le nombre d'écoles primaires appartenant au ministére de l'instruction publique s'est accru jusqu'au chiffre de 46.258 écoles avec 3.155.265 élèves. Il existe en outre en Russie 44.875 écoles primaires avec 1.870.116 éléves qui sont du ressort des autres ministères. Ainsi donc, avec une population de 137 millions d'habitants, l'Empire russe posséde une école primaire pour 1.507 habitants et 36 élèves par 1.000 habitants. Le nombre d'élèves est particulièrement faible dans tous les gouvernements où il n'y a pas de zemstvos, excepté naturellement les provinces baltiques.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,

par le professeur ALBERT ROBIN,

Membre de l'Académie de médecine.

Traitement d'un cas de tuberculose ganglionnaire du cou, non ulcérée, chez un jeune homme, avec état général satisfaisant (1).

I

Voici un jeune homme âgé de vingt-deux ans, exerçant la profession de garçon boucher, entré récemment dans le service pour une tumeur ganglionnaire du cou. Celle-ci a débuté, il y a quinze ans, par l apparition d'une petite grosseur située au-devant de l'oreille droite, et qui, développée considérablement depuis cette époque, occupe aujourd'hui les régions parotidiennes et sus-claviculaire du même côté, avec quelque vague généralisation aux aisselles et aux aines. Vous pouvez voir dans le creux axillaire gauche une cicatrice consécutive à l'ablation d'une de ces masses ganglionnaires, ablation qui fut faite en juillet dernier à l'hôpital Saint-Louis, par M. Ricard, pour en éclairer le diagnostic.

Actuellement, le malade est porteur d'une tumeur à grand diamètre vertical, du volume d'un gros œuf de poule, et s'étendant du niveau de l'angle du maxillaire inférieur droit

(1) Leçon recueillie par le Dr CH. AMAT.

jusqu'à la clavicule. C'est la lésion principale qui apparaît par la palpation comme constituée par l'agrégat de plusieurs ganglions hypertrophiés.

On constate de plus une diminution de l'acuité auditive du côté droit et de l'adénopathie trachéo-bronchique déjà révélée, il y a cinq mois, par la radioscopie et caractérisée à l'heure actuelle, par de la submatité à droite du sternum en avant et de la colonne vertébrale en arrière, avec diminution du murmure vésiculaire et respiration légèrement soufflante au niveau de la bronche du même côté.

De quelle affection s'agit-il ici? La première idée qui vient à l'esprit, c'est qu'on a affaire à de la lymphadénie, à de l'adénie ou à de la leucocythémie. Or, l'examen du sang qui a été pratiqué, y contredit absolument, avec ses 4.200 globules blancs, ses 60 p. 100 de polynucléaires, ses 12 p. 100 de lymphocytes et ses 28 p. 100 de grands mononucléaires. A noter de plus que ni le foie ni la rate ne sont augmentés de volume. Il ne saurait être ici question que de tuberculose.

Et ce diagnostic, confirmé par les résultats de la biopsie faite par M. Ricard d'un ganglion axillaire avec inoculation positive au cobaye, est corroboré par les antécédents héréditaires et personnels du malade. Non seulement il a perdu sa mère par tuberculose, mais il a eu lui-même, à l'âge de huit ans, une péritonite, dont l'origine bacillaire ne paraît pas douteuse.

Nous sommes donc en présence d'adénites tuberculeuses plus particulièrement localisées au cou, s'étendant aux ganglions péri-bronchiques, avec légère compression de la grosse bronche du côté droit.

II

Dans un cas pareil, quelle doit être la conduite du médecin? Quelle thérapeutique devra-t-il instituer contre ces adénites tuberculeuses encore dures, et ne présentant aucune trace de ramollissement apparent, non plus que d'état inflammatoire, si minime qu'il soit?

Il devra conseiller un triple traitement à la fois général, local et hydro-minéral.

Le *traitement général* sera hygiénique et médicamenteux. Le malade devra éviter toute fatigue, tout surmenage, réduire au minimum les dépenses organiques, musculaires ou intellectuelles, vivre le plus possible au grand air, établir pendant la nuit l'accès de l'air extérieur dans la chambre à coucher, en laissant la fenêtre entr'ouverte, munie de ses rideaux.

Le matin, il prendra une assiettée de soupe au lait ou au bouillon, avec des légumes farineux, des pâtes alimentaires et du pain. A midi, le repas sera composé avec quelques-uns des aliments ci-après : pâtes alimentaires (nouilles, macaroni...) cuites à l'eau et au sel et additionnées à table de beurre frais et de fromage râpé; pommes de terre en robe de chambre servies avec du beurre et du sel; œufs à la coque peu cuits; purées de farineux, tels que pois cassés, fèves, haricots, lentilles, flageolets, maïs, etc., cuits à l'eau et au sel, auxquelles on ajoutera, en les servant, du beurre, de l'huile ou de la graisse; viande grillée ou rôtie bien cuite; cervelles, ris de veau; poisson léger (sole, merlan, turbot, barbue) simplement bouilli, sans sauce, avec du beurre frais; des crèmes cuites, crèmes renversées, œufs à la neige, gâteaux de riz, soufflés, gruyère, fruits cuits,

confitures. Le soir, même repas qu'à midi, mais on peut commencer par du bouillon frais du pot-au-feu avec les légumes, ou un potage à la crème, ou une soupe au lait avec des pâtes alimentaires, des farineux.

On se trouvera bien d'introduire pour une forte part dans l'alimentation les aliments gélatineux : tête de veau, pieds de porc, oreilles de cochon, gelée de viande, gelées de fruits, bavaroises, entremets à la gelée.

Le malade sera en outre soumis à l'*huile de foie de morue* en hiver seulement, si toutefois il la tolère. Dans ce cas, deux, trois ou quatre cuillerées à soupe par jour suffiront, la continuité du médicament devant être recherchée plutôt que l'intensité de la dose. On se trouvera bien de superposer l'action de l'iode à celle de l'huile, en ajoutant à chaque cuillerée de cette dernière, une goutte de *teinture d'iode*. Pendant l'été, on abandonnera l'huile de foie de morue pour le *sirop iodo-tannique*.

Prescrivez, ensuite, les *arsenicaux*. Ils seront pris par la bouche, si l'estomac digère bien. Dans le cas contraire, mieux vaut recourir aux injections sous-cutanées profondes de *cacodylate de soude* qui seront aseptiquement pratiquées, pendant huit jours, à la dose quotidienne de 5 centigrammes. Après les avoir cessées pendant huit jours, les reprendre pendant huit jours et ainsi de suite.

Mais notre malade supporte parfaitement l'administration de l'arsenic par la bouche, aussi lui prescrirons-nous les pilules ci-après :

Acide arsénieux......................	0 gr. 001
Bichlorhydrate de quinine............	0 » 05
Poudre de noix vomique.............	0 » 01
Extrait mou de quinquina............	0 » 05

Pour une pilule,

dont il prendra jusqu'à quatre et cinq par jour, dose maximum, pendant quinze jours. Il cessera pendant dix jours, pour reprendre pendant quinze, et ainsi de suite.

C'est parce qu'ici la durée d'élimination varie de dix à douze jours que l'interruption a été fixée à dix, tandis qu'elle est de huit pour le cacodylate de soude qui s'élimine complètement en ce laps de temps.

Si l'acide arsénieux n'est pas toléré, recourir à la *liqueur de Fowler*, associée à la *Teinture de mars tartarisé*, comme suit :

Liqueur de Fowler....................	ãã 5 gr.
Teinture de mars tartarisé.............	

Mêlez.

Donner de ce mélange *V gouttes* deux fois par jour. Arriver progressivement à *X* et *XV gouttes* au plus.

Mais certains malades ne supportent les arsenicaux qu'associés aux amers. Dans ce cas, prescrire :

Liqueur de Fowler........................	5 gr.
Teinture de rhubarbe.....................	2 »

Mêlez.

En prendre III à IV gouttes, trois fois par jour. Quinze gouttes au maximum en vingt quatre-heures.

III

Le *traitement local* comporte d'une part des onctions, des emplâtres, des pommades, et, d'autre part, des injections sous-cutanées de liqueur de Fowler ou des applications radiothérapiqnes.

Les premiers moyens sont sans efficacité. L'*emplâtre de*

Vigo lui-même, si prôné par certains, est ici absolument inutile. Mais il est souvent difficile de ne pas donner satisfaction à la famille qui réclame une pommade fondante. Dans ce cas, on pourra utiliser celle-ci :

Iodure de baryum....................	0 gr. 20
— de potassium..................	2 »
Axonge —	20 »

Mêlez. Usage externe.

Faire une onction par jour sur la partie tuméfiée et recouvrir d'une lamelle d'ouate.

Les deux traitements locaux réellement efficaces sont les *injections arsenicales*, mais surtout la radiothérapie. D'où il suit qu'il ne faudra recourir aux injections de liqueur de Fowler que lorsqu'il ne sera pas possible d'utiliser les rayons X, soit que le malade habite la campagne, soit que l'on se trouve dépourvu de toute installation radiothérapique.

Le liquide à injecter sera le suivant :

Liqueur de Fowler....................	ââ 10 gr.
Eau distillée..........................	

Mêlez.

Se servir d'une seringue de Pravaz avec laquelle on portera d'abord *deux gouttes* du mélange dans l'épaisseur de la masse ganglionnaire. Attendre deux ou trois jours pour laisser passer la réaction locale. Si celle-ci ne se produit pas, recommencer au bout d'une semaine, mais en employant, cette fois, II gouttes de plus, soit *IV gouttes*.

Ce traitement, extrêmement long, ne réussit que dans les cas où il n'y a pas de tendance à la caséification et au ramollissement. Il présente un certain nombre d'accidents, tels que : 1° douleurs et réactions locales intenses ; 2° maux de tête, céphalées et céphalalgies ; 3° poussées fébriles ;

4° congestion de la face, rougeurs persistantes ; 5° bourdonnements d'oreilles ; 6° coryza ; 7° certains exanthèmes ; 8° nausées et troubles digestifs, qui en contre-indiquent l'emploi ou du moins exigent un plus long espacement des injections.

IV

Le traitement à préférer est incontestablement la *radiothérapie.* Il doit être fait par un spécialiste, sauf le cas où l'on dispose soi-même d'une installation pour production de rayons X. La technique à suivre est bien simple et ne nécessite qu'un court apprentissage.

Le but à atteindre est de faire absorber le plus de rayons possible, en maintenant l'intégrité de la peau. Le tout sera de donner des séances à intervalles suffisants pour maintenir cette intégrité.

Certains auteurs diront que, pour réussir, il faut produire une légère irritation de la peau, une radiodermite. Non seulement, celle-ci est inutile, mais il faut éviter de la provoquer. Dans ce but, on mettra huit jours entre la première et la deuxième séance, douze jours entre la deuxième et la troisième, et quinze jours entre les autres. Quant à la longueur de l'exposition, elle varie avec la dureté de l'ampoule et la distance à laquelle on la place.

Comme premier effet de la radiothérapie, on constate une espèce de fonte de la périadénite. Les ganglions s'isolent au bout d'un certain temps et diminuent de volume par formation de tissu cicatriciel fibreux. La régression de la tumeur s'accentue au point qu'elle a pu arriver jusqu'à complète disparition. Mais ce cas est exceptionnel. Le plus fréquent est de voir la production morbide diminuer de

volume pendant que disparaissent les signes de compression, les névralgies et les phénomènes dyspnéiques.

Combien de temps doit durer le traitement par les rayons X? Il faut bien compter sept à huit semaines avant d'observer un effet sensible. Si au bout d'un temps double rien n'a été obtenu, mieux vaut ne pas continuer et revenir plutôt aux injections arsenicales.

Outre son action locale, la radiothérapie produit une amélioration de l'état général; le sommeil devient meilleur, le poids augmente, l'appétit s'accroît, les forces reviennent. Le sang se modifie et tout fait présumer que son examen fournirait de curieux enseignements. Dans deux cas qui me sont personnels, j'ai pu constater une diminution des globules blancs et des grands mononucléaires. Aussi, sans chercher à décider entre les théories émises sur l'action des rayons X, ai-je tendance à penser que cette action est liée, en partie du moins, à leurs effets sur les globules blancs.

La radiothérapie exige beaucoup de prudence de la part de celui qui l'applique en raison des accidents qu'elle est susceptible de produire.

Il peut survenir : 1° des érythèmes que l'on évitera en variant la dureté de l'ampoule, la distance à laquelle elle a été tenue et la longueur de l'exposition; 2° de la pigmentation de la peau, surtout chez les femmes, et que l'on évitera en espaçant les séances, en attendant, pour les reprendre, la disparition de toute teinte rosée qui se serait manifestée; 3° une chute de la barbe et des cheveux qu'on devra prévenir en protégeant les parties pileuses par les moyens appropriés; 4° des céphalées indiquant la nécessité de cesser la radiothérapie, d'espacer davantage les séances.

V

Le traitement de ces adénites comporte encore une précaution indispensable et trop souvent négligée, c'est de rechercher toutes les cavités avec lesquelles les ganglions tuméfiés peuvent se trouver en rapport, pour en pratiquer l'antisepsie.

Celle de la bouche sera réalisée en faisant gargariser le malade deux à trois fois dans la journée avec la préparation :

Naphtol β	0 gr. 20
Perborate de soude	15 »
Eau de menthe	200 »
Eau bouillie pour un litre	q. s.

Mêlez.

qu'on réchauffera au bain-marie avant de s'en servir.

Celle de l'oreille et du nez, par des lavages avec la même solution.

Le liquide suivant :

Iodure d'allyle	1 gr.
Acide hydrofluosilicique	2 »
Gomenol	10 »
Décoction de lichen Carraghaen p. 1 litre	q. s.

Emulsionnez.

pulvérisé pendant dix minutes deux à trois fois par jour à une courte distance de la bouche et du nez assurera l'antisepsie des voies respiratoires.

VI

Le *traitement hydro-minéral et climatologique*, dont l'importance ne saurait ici être mise en doute, n'est malheureusement pas accessible à tous les malades. Il faut en effet

pouvoir disposer du temps et des moyens nécessaires pour le suivre. A ceux-là seulement on devra conseiller le départ en mars pour *Biarritz*. Là, outre qu'ils jouiront du climat marin éminemment tonique, qu'ils vivront en plein air, ils tireront grand bénéfice de bains d'eaux de Briscous, dont la minéralisation en chlorure de sodium, de magnésium et de calcium est particulièrement riche.

Ces bains activent la circulation cutanée et produisent une stimulation par voie réflexe sur les centres nerveux régulateurs de la nutrition, d'où oxygénation plus complète du sang et activité plus grande des autres fonctions. Ils seront pris tous les jours à 4 p. 100, soit pour 100 litres d'eau douce quatre litres d'eau salée. On pourra aller jusqu'à 6, 8, 12 p. 100, ce qui est le taux maximum. La concentration la plus communément employée restant à 6 p. 100.

Le séjour à Biarritz se prolongerait jusqu'au 1er mai. Rentrant chez lui aux environs de cette date, le malade en repartirait un mois et demi après pour la *Bourboule* où il ferait, du 15 au 30 juin, une cure arsenicale comprenant boissons et bains. Là se produirait un accroissement de l'appétit, un réveil des forces, de l'énergie vitale avec engraissement et augmentation de poids jusqu'à la fin du traitement.

Du 10 juillet au 15 septembre, le malade irait à la mer, sur les bords de la Manche, pour filer ensuite directement à la Riviera du 15 septembre à mars. A cette époque, il recommencerait le cycle qui vient d'être décrit.

Ce traitement hydro-minéral et climatérique, seuls les privilégiés de la fortune peuvent le suivre. Les sanatoria qui existent à Hendaye, Port-Bou et à Berck ne reçoivent que des enfants. Les bains chlorurés sodiques, qu'à tout prendre, les malades, quels qu'ils fussent, pourraient peut-

être utiliser, grâce à l'envoi facile des eaux-mères de Briscous, n'auraient pas à eux seuls une efficacité en rapport avec les frais que cela représenterait.

Pour ce qui est du malade que je vous ai présenté, il ne peut superposer au traitement que je lui ferai suivre le traitement hydrominéral et climatique. Je me contenterai donc de le soumettre au traitement général et radiothérapique, bien convaincu que dans cinq à six semaines je pourrai vous le montrer sensiblement amélioré.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 9 MAI 1906

Présidence de M. Le Gendre

Correspondance.

M. le Dr Souza Castro, de Para, remercie la Société de la consultation qu'elle lui a fournie, relativement à l'innocuité de l'emploi simultané du calomel avec des chlorures.

M. le Professeur Binz adresse à la Société un exemplaire d'un important travail qu'il vient de publier : *Traitement de la fièvre paludéenne chez l'enfant par l'euquinine et l'aristochine.*

M. Binz fait ressortir que les nouveaux composés de quinine, qui, tout en permettant d'obtenir les bons effets des autres sels déjà connus de quinine, ne possèdent aucune saveur désagréable, doivent être substitués, chez l'enfant, au sulfate ou au chlorhydrate, ces derniers ne pouvant être administrés qu'en pilule, forme impossible à ordonner aux enfants.

Communications.

I. — *Physiologie pathologique du mal de mer. Essai de thérapeutique rationnelle,*

par le Dr J. CHEVALIER.

Le mal de mer est, comme M. Catillon l'a fort bien dit dans la dernière séance, une affection dont les symptômes sont essentiellement variables suivant les individus et même chez un même individu suivant les circonstances; cependant on peut synthétiser la symptomatologie de cette affection de la manière suivante :

Dépression physique et morale accentuée, céphalée, vertiges, bourdonnements d'oreilles; ptyalisme, nausées, intolérance gastrique, vomissements répétés, constipation ; battements cardiaques faibles ralentis, réguliers, diminution du nombre et de l'amplitude des mouvements respiratoires; urines rares, peu chargées en matériaux salins et en matières azotées, nutrition ralentie, abaissement de température.

Un certain nombre de phénomènes peuvent être très atténués ou même manquer : Ossian Bonnet a signalé des formes exclusivement nerveuses sans troubles gastriques; Pironi a vu les troubles de l'estomac manquer totalement et l'affection se traduire par une diarrhée violente incoercible.

En examinant les travaux des différents auteurs sur cette question du mal de mer, nous sommes obligés de constater que seule la théorie d'un trouble des fonctions du système nerveux central et périphérique de l'organisme en état de repos, sous l'influence des mouvements brusques provoqués, peut nous permettre d'interpréter tous les symptômes du mal de mer d'une façon physiologique.

Sous l'influence des mouvements de roulis et de tangage du bateau, l'individu ressent une série d'excitations anormales complètes portant à la fois sur les nerfs sensitifs du tégument externe et des viscères, sur le pneumogastrique et le sympathique abdo-

minal, sur les organes des sens, sur le sens musculaire et le sens de l'espace. Ces diverses impressions sensitives sont élaborées dans les centres nerveux, cérébraux médullaires, sympathiques et se répercutent sur les différents organes ou appareils en provoquant les troubles signalés.

Autric incriminait surtout les mouvements provoqués du liquide céphalo-rachidien qui comprimerait pendant les mouvements d'abaissement du bateau sous l'influence soit du tangage, soit du roulis, les vaisseaux de la pie-mère et par suite provoquerait une anémie cérébrale intermittente. Rien n'est moins prouvé que la réalité de ces mouvements.

Pour Pirondi et Charteris, l'anémie cérébro-spinale est surtout provoquée par la vaso-constriction provoquée par une cause psychique.

Binz et Pflanz admettent que les mouvements du bateau influencent mécaniquement par modification de la pesanteur le cours du sang et que les oscillations de la pression qui en résultent se traduisent en définitive par une anémie relative du cerveau. Ils ont contrôlé ces faits expérimentalement au moyen de l'onychoscope de A. Kreild (*Centralblatt f. innere Medicin*, 1904, 281, n° 11).

Pampoukis, dans le laboratoire de Dastre, a repris expérimentalement la question (*Archives de neurologie*, 1888, XV-XVI), et au moyen d'une table oscillante sur un pied monté à la Cardan, a reproduit expérimentalement le mal de mer chez les animaux avec tous les symptômes.

Pour lui, et c'est la théorie qu'il faut admettre, le mal de mer est bien le résultat d'une anémie relative cérébrale, mais qui est provoquée par diverses causes parmi lesquelles il met en première ligne l'ébranlement cérébral et surtout cérébelleux, et les tiraillements qui se produisent au niveau du diaphragme par suite du déplacement des viscères abdominaux sur le pneumogastrique, le sympathique et le phrénique.

Toutes ces théories renferment une part de vérité, et nous pouvons les résumer en disant que le mal de mer est constitué

par un ensemble de symptômes réactionnels provoqués par une excitation du système nerveux central, du pneumogastrique, du splanchnique et du phrénique provoqués par des modifications brusques et continues dans l'état statique de l'individu. L'excitation du pneumogastrique et du sympathique joue un rôle prédominant dans la production de ces phénomènes.

C'est à l'excitation du pneumogastrique, en effet, que l'on doit rapporter les nausées et les vomissements qui sont facilités par l'excitation du phrénique amenant la contracture du diaphragme. Cette même excitation explique également le ralentissement des battements cardiaques, la diminution de la pression sanguine : d'où l'anémie cérébrale, l'abaissement du pouls et l'oligurie.

L'excitation du sympathique provoque, par suite de l'excitation centrale des vasomoteurs, la pâleur de la face, l'anémie cérébrale, la prostration de l'individu, les vertiges, la céphalée.

L'adoption de ces diverses théories avaient conduit leurs auteurs à préconiser comme moyens de traitement des médicaments appartenant aux séries les plus diverses et les plus opposées. On a tour à tour employé les hypnotiques, dépresseurs des centres nerveux : opium, morphine, chloral, chloralamide, chlorobrome (Gunning); les analgésiques : antipyrine; les neuromusculaires toniques : cocaïne, caféine, menthol, alcool; les modificateurs du système nerveux périphériques : belladone, atropine; enfin on a également préconisé, comme le faisait à la dernière séance M. Bardet, des médications symptomatiques contre le vomissement.

Tous ces divers moyens ont réussi, dans certains cas, mais ont échoué dans d'autres, et on peut affirmer, en raison de la complexité des causes, qu'il n'y a pas, à proprement parler, de médication spécifique du mal de mer.

Cependant, en raison de ses propriétés pharmacodynamiques spéciales, l'acide protocétrarique paraît être snsceptible de donner des résultats satisfaisants, et je sais qu'il en a donné dans le traitement de cette affection.

Comme je vous l'ai dit dans la dernière séance, ce corps isolé

du lichen d'Islande par Knopp et Schnedermann, puis par Hesse, fut utilisé comme anti-émétique dans le service de Huchard par Brissemoret et Deguy (*Journal des Praticiens*, 25 septembre 1897). Nous reprîmes avec Guesdon l'étude de ses propriétés physiologiques ébauchées par Fortunatoff, et dans une communication à la Société de biologie l'année dernière, j'ai élucidé le mécanisme de son action anti-émétique en employant la méthode chronophotographique chez des animaux intacts avec l'aide des rayons X.

Il résulte de ces diverses études que l'acide protocétrarique agit en provoquant une exagération des mouvements péristaltiques stomacaux et intestinaux qui deviennent rythmiques, un peu plus énergiques et accélérés. Ces modifications sont dues, pour la plus grande partie, à une action élective de ce corps sur la contractilité musculaire.

L'acide protocétrarique exerce en outre une action dépressive sur les extrémités périphériques du pneumogastrique, et après son administration l'atropine ne modifie plus que faiblement les contractions stomacales (1).

Sur le sympathique, c'est également une action dépressive qui se montre non seulement sur les fibres motrices, mais, comme l'a signalé avant nous Fortunatoff, sur les fibres trophiques et sécrétoires de ce nerf.

Ces mouvements péristaltiques plus accentués vont à l'encontre des mouvements spasmodiques de l'estomac et du diaphragme qui caractérisent le vomissement, mais en outre l'acide protocétrarique en agissant sur le sympathique fait cesser également le spasme des vasomoteurs et provoque une légère accélération des battements cardiaques et amène un relèvement du tonus myocardique : d'où cessation de l'anémie cérébrale et de ses conséquences dans le mal de mer. Il est difficile d'élucider complètement l'action de ce médicament sur le système nerveux central,

(1) Rebatel avait préconisé l'emploi de l'atropine contre les vomissements du mal de mer, et il avait réussi à les empêcher dans un certain nombre de cas.

mais il est établi qu'à doses un peu fortes, il agit comme un paralysant bulbo-médullaire; et si à doses thérapeutiques cette action est faible, elle ne doit pas moins rentrer en ligne de compte pour expliquer son action dans le traitement des vomissements du tabes et de la grossesse qui, eux, sont uniquement d'origine centrale.

A l'appui de cette communication, j'ai reçu une note du Dr Gigon qui me prie de rappeler les observations cliniques qu'il a publiées à la Société médico-chirurgicale, mai 1905, et où il signalait la cessation de vomissements chez des tuberculeux, chez des tabétiques, chez des migraineux et chez des individus après chloroformisation à la suite de l'emploi d'une solution alcoolique d'acide protocétrarique dosée à 16 centigrammes par centimètre cube, c'est-à-dire par LIII gouttes.

Il a employé XXV à LX gouttes plusieurs fois par jour, c'est-à-dire des doses de 0 gr. 50 à 0 gr. 60 d'acide protocétrarique par vingt-quatre heures.

Dans ces derniers temps, il a pu expérimenter ce médicament dans le traitement du mal de mer, et dans nombre de cas il a pu voir cesser non seulement les troubles gastriques et les vomissements, mais aussi les phénomènes nerveux.

« Depuis, dit-il, nous avons réuni un assez grand nombre d'observations contre le mal de mer qui a supprimé dans la plupart des cas, je ne dirai pas dans tous, non seulement les nausées et les vomissements, mais même des vertiges, et autres troubles nerveux qui accompagnent cette affection. Nous pouvons en particulier citer l'observation de la femme d'un de nos confrères, le Dr C..., qui fait annuellement la traversée de la Manche et qui est toujours atrocement malade. Depuis qu'elle a pris cette solution d'acide protocétrarique, elle n'a plus éprouvé aucun malaise.

« Nous pouvons également citer une autre personne, parente d'un autre confrère, le Dr J..., qui ne pouvait voyager en chemin de fer sans être malade et qui se trouvait même dans l'impossibilité de se servir du Métropolitain. A l'heure actuelle, l'em-

ploi de quelques gouttes d'acide protocétrarique sur un morceau de sucre lui permet d'utiliser ce moyen de transport sans être incommodée.

DISCUSSION

M. LE GENDRE. — Je n'ai pu, à mon grand regret, assister à la dernière séance : je suis heureux que M. Chevalier me permette d'exprimer mon opinion sur un mal dont j'ai été trop souvent victime. A mon avis, il y a une analogie frappante entre le mal de mer et les accidents de nicotinisme aigu : ce sont les mêmes spasmes vasculaires, les mêmes vertiges. L'acide protocétrarique serait-il capable d'enrayer ces troubles?

M. CHEVALIER. — Je possède plusieurs observations constatant les bons effets de cet acide dans le mal de mer, et l'acide protocétrarique agit surtout comme [modificateur du système nerveux périphérique en diminuant son irritabilité et par conséquent en supprimant les spasmes dus au sympathique.

M. LE GENDRE. — Je crains cependant que ce médicament n'agisse que sur une partie des symptômes morbides : cet antiémétique influencera-t-il les malades qui ne présentent que de violents vertiges, sans nausées? On accuse aussi le mouvement du bateau; mais il est des sujets qui sont atteints avant que le bateau ne remue : un traitement supprimant les effets nocifs de ce mouvement ne pourra donc influencer ces malades.

On ne peut admettre davantage que l'on se trouve en présence d'une névrose par auto-suggestion, car beaucoup de névropathes très suggestibles restent indemnes, alors que des voyageurs à système nerveux bien équilibré sont gravement atteints.

En résumé, nous ne sommes aujourd'hui pas beaucoup plus avancés, dans la question de la pathogénie du mal de mer, qu'avant la publication de tous les travaux dont M. Chevalier nous a entretenus : une thérapeutique logique, se basant sur la pathogénie, est encore à trouver.

M. CHEVALIER. — Les phénomènes spasmodiques dont nous a parlé notre président ne se manifestent pas dans la totalité du

système vasculaire, car on observe une vasodilatation abdominale marquée et un abaissement de la tension sanguine.

M. H. Barbier. — Sans être très documenté sur la pathogénie du mal de mer, je tiens seulement à rappeler qu'il a les plus grandes analogies avec le vertige. Les phénomènes vertigineux qu'on observe chez des sujets qui ne peuvent supporter le balancement ou les trajets en chemin de fer à reculons, le balancement d'une voiture trop bien suspendue; les phénomènes qui sont connus sous le nom de vertige latéral lorsqu'on longe en marchant une grille, se rapprochent singulièrement de ceux qui caractérisent le mal de mer. En d'autres termes, ce dernier ressemble à un phénomène cérébro-cérébelleux, à un défaut de coordination entre les sensations sensorielles et les perceptions d'équilibre. Ce qu'il importe au point de vue du traitement, c'est de ne pas confondre ce phénomène initial avec d'autres phénomènes accessoires : pâleur, hypersécrétion salivaire, etc., que certaines personnes soient plus prédisposées au mal de mer par des affections viscérales préexistantes et que le traitement de celles-ci les immunise jusqu'à un certain point contre le vertige, cela est très rationnel, mais il faut aussi reconnaître que chez certains sujets la suggestion joue un rôle, et qu'il leur suffit de mettre les pieds sur un bateau au pont, ou de sentir l'odeur d'huile chaude ou de goudron pour éprouver un début de mal de mer.

M. Bardet. — J'ai suivi avec beaucoup d'intérêt le long exposé physiologique fait par M. Chevalier, qui nous a passé en revue toutes les conditions possibles de la pathogénie du mal de mer. Mais j'avoue que je trouve cet historique beaucoup trop compliqué au point de vue clinique. Je défie bien qui que ce soit de pouvoir établir un traitement basé sur de pareilles considérations. Certes, tout le monde admet que l'origine des troubles est nerveuse, il n'y a pas un acte biologique qui ne soit sous la dépendance directe ou indirecte du système nerveux, mais un traitement ne peut se baser que sur des troubles fonctionnels observés au moment où l'intervention est nécessaire. J'ai fourni un trai-

tement du mal de mer basé sur une observation clinique et non pas sur une théorie. J'ai constaté que, chez les malades observés par moi, un papier réactif dénotait dans les pituites une acidité considérable ; j'ai supposé que je soulagerais le malade en saturant cette acidité et en agissant contre les phénomènes d'irritation gastrique névro-musculaire. Les faits m'ont donné raison.

M. Chevalier propose l'emploi de l'acide protocétrarique. Je veux bien que ce médicament diminue, supprime même la nausée, mais je crois qu'il sera insuffisant parce qu'il demeurera impuissant contre l'hypersécrétion acide. Contre un ensemble aussi complexe que le mal de mer, il faut une véritable médication et non pas un remède. Il n'y a pas de remède spécifique contre la dyspepsie, il n'y en aura pas non plus contre le mal de mer ; mais contre ces deux affections on pourra instituer des médications rationnelles, toutes les fois qu'on sera à même d'agir contre des phénomènes fonctionnels bien avérés.

L'étude m'a amené à constater qu'il existe, surtout dans les cas où il s'agit de malades qui restent indisposés pendant toute une traversée, une forme analogue à la crise paroxystique des dyspepsies hypersthéniques ; j'ai proposé un traitement contre cette forme, mais je ne prétends pas que ce traitement soit capable de juger toutes les formes du mal de mer.

M. Chevalier. — Je n'ai pas eu l'intention de faire l'historique des conditions possibles de la pathogénie du mal de mer, mais j'ai voulu montrer que, dans cette maladie, les symptômes principaux relèvent d'une hyperexcitabilité et d'une irritation du pneumogastrique et du sympathique et que l'acide protocétrarique nous permet, en raison même de ses propriétés pharmacodynamiques, de lutter avantageusement contre cette hyperexcitabilité. L'acide protocétrarique n'est pas donné dans le but de lutter contre l'hypersécrétion gastrique, mais contre l'irritation gastrique qui est la cause de cette hypersécrétion.

II. — *Action des bains hydro-électriques dans diverses affections cardio-vasculaires*

(2e note : Courants sinusoïdaux),

par M. E. ALBERT-WEIL et M. A. MOUGEOT (de Royat).

Nous avons cherché l'action du bain hydro-électrique à courant sinusoïdal sur la pression artérielle, la pression capillaire, la fréquence du pouls, les tracés sphygmographiques du pouls radial, et le volume du cœur, en partie chez les mêmes malades, d'après la même méthode et avec les mêmes instruments que nous avons récemment employés (1) pour étudier l'action du bain à courants triphasés.

Rappelons pour mémoire : 1° que les malades étaient laissés d'abord dix minutes dans le bain simple à T° indifférente (34 à 35° C.), avant de faire passer le courant électrique ; 2° que les pressions artérielles et capillaires étaient prises avec le sphygmotonomètre de Bouloumié avant l'immersion, après les dix minutes de bain simple, et de cinq en cinq minutes pendant la durée du passage du courant sinusoïdal ; 3° que, pour les mesurer sans aucune autosuggestion, l'un de nous s'occupait d'explorer le malade, sans regarder le manomètre pendant que l'autre ne faisait que lire les chiffres du manomètre au moment précis indiqué par le premier ;

4° L'aire du cœur était déterminée avant et après le bain par la radioscopie à l'aide de l'orthodiagraphe de Siemens et Halske ; procédé éminemment exact, puisqu'il permet d'inscrire sur le papier la projection orthogonale, géométriquement vraie, de l'organe à l'aide de rayons tous parallèles entre eux :

5° Pour le tracé du pouls radial, nous avons employé le

(1) E. ALBERT-WEIL et A. MOUGEOT (de Royat). *Action des bains hydro-électriques dans diverses affections cardio-vasculaires* (1re note : Courants triphasés). Société de Thérapeutique, 28 mars 1906 (*Bulletin général de Thérapeutique*, 15 avril 1906).

sphygmographe de Marey à transmission pneumatique; pour le tracé du pouls capillaire, le phéthysmographe de Hallion et Comte. Ces tracés étaient recueillis sur le tambour enregistreur de Verdin à la vitesse de deux tours par minute, d'abord dans le bain simple, puis après les vingt minutes de passage du courant sinusoïdal. On peut donc certifier que les modifications du pouls, de la pression, du volume du cœur ne pouvaient être la conséquence que du passage du courant sinusoïdal.

Les électrodes étaient placées comme précédemment pour le bain à courants triphasés. La durée du courant a été invariablement de vingt minutes avec une intensité de 100 à 140 milliampères; la dynamo tournait à sa vitesse maxima et le courant sinusoïdal était progressivement augmenté jusqu'à l'intensité choisie par l'enfoncement plus ou moins grand des bobines graduatrices suivant le dispositif de la maison Reiniger Gebhart et Schall.

OBS I. — Mme M... quatorze ans. *Rétrécissement et insuffisance de la valvule mitrale assez bien compensées.* (Obs. I de notre communication précitée.)

EXP. I. 23 II 06	AVANT	APRÈS 10 m. DE BAIN SIMPLE A T. INDIF.	DANS BAIN A COURANT SINUSOÏDAL, APRÈS				APRÈS LE BAIN APRÈS PASS. DU COURANT
			5′	10′	15′	20	
Fréquence du pouls	90	105	104		120	120	120
Pression artérielle		12 1/2		13 1/3	13	13 1/2	13 1/4
Pres. art. capillaire							
EXP. II. 22 III 06							
Fréquence du pouls		92					80
Pression artérielle		14 1/2	14 1/2	15 1/2	16 1/4		16 1/2
Pres. art. capillaire		8	10	10	10		10

Nous notons chez cette malade :

Une augmentation nette de la pression artérielle qui revient (II) ou tend à revenir (I) à un chiffre normal ;

Une augmentation de la pression capillaire qui, inférieure au rapport habituel (2/3) avec la pression artérielle, y revient;

Une tachycardie à la première expérience qui nous paraît émotive puisqu'elle ne reparaît plus à la deuxième expérience, où le pouls a au contraire diminué de 92 à 80 ;

Pas de modification de l'aire cardiaque ou du tracé du pouls radial à la première expérience ;

Une diminution nette du volume du cœur au second bain, diminution du diamètre transversal de 1 centimètre à 15 millimètres suivant les endroits; cette rétraction prédomine sur le bord droit.

Le tracé du pouls radial, à la deuxième expérience, s'est modifié de la façon suivante : diminution de l'amplitude du soulèvement systolique et du dicrotisme.

Le pouls capillaire est resté non inscriptible avant, pendant et après les deux bains.

Obs. II. — Mme Btz., quarante-cinq ans. *Rétrécissement mitral congénital. Dilatation du cœur droit. Insuffisance tricuspidienne fonctionnelle. Cirrhose cardiaque avec ascite.* L'observation détaillée de cette malade se trouve dans notre mémoire précité sur les bains triphasés sous la rubrique, obs. II.

Voici les chiffres recueillis dans notre expérience III du 18 février 1906 :

	AVANT	APRÈS 10 m. DE BAIN SIMPLE A T. INDIF.	PENDANT BAIN A COURANT SINUSOÏDAL, APRÈS				DANS LE BAIN APRÈS CESSATION DU COURANT
			5 m.	10 m.	15 m.	20 m.	
Fréquence du pouls	86						
Pression artérielle	16 1/2	16 3/4	17 1/2	19 1/2		17 1/2	17 1/2
Pres. art. capillaire	10 1/2	10	8 1/2	9		10 faible	10

Chez cette malade, nous notons :

Une augmentation de la pression artérielle qui atteint 3 centimètres après dix minutes pour rester à 1 centimètre jusqu'après le bain; un abaissement très court de la pression capillaire qui revient sensiblement à son chiffre initial à la fin du bain.

La fréquence du pouls n'a pas été notée; mais elle n'a certainement pas varié beaucoup.

Pas de tracés.

L'aire cardiaque n'est pas modifiée.

OBS. III. — Mme D..., trente ans. *Insuffisance mitrale sans rétrécissement.*

Mme D... est porteuse d'une *insuffisance mitrale sans rétrécissement*, d'origine rhumatismale. Elle a déjà eu plusieurs crises de décompensation légère. Actuellement, elle est un peu hyposystolique.

EXP. I. 18.III.06	AVANT	APRÈS 10 m. DE BAIN SIMPLE	MÊME BAIN AVEC COURANT SINUSOÏDAL APRÈS				MÊME BAIN APRÈS CESSATION DU COURANT
			5 m.	10 m.	15 m.	20 m.	
Fréquence du pouls	105	100	100	120	102	96	96
Pression artérielle	15	15	16.5	17.5	16	16	16
Pression capillaire	15	12 1/2	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
EXP. II. 13. IV. 06							
Fréquence du pouls	100	96	93	96	96	96	96
Pression artérielle	14	14	14.5	15.5	16.5	17 faible	17
Pression capillaire	12	11	11.5	11	11.5	12	12

Chez cette malade, la [pression artérielle a nettement augmenté, dans les deux expériences; jusqu'à 3 centimètres d'élévation dans le deuxième bain.

Au premier bain, la pression capillaire, qui était au début à un

chiffre anormalement élevé, a baissé du fait du bain simple à un chiffre sensiblement normal comme proportion avec la pression capillaire, et s'y est maintenue pendant le passage du courant.

Au second bain, la pression capillaire a subi une modification tout à fait comparable, mais moins accusée, avant le passage du courant; celui-ci a eu une très légère tendance à la relever sans dépasser le chiffre initial.

La fréquence du pouls a légèrement diminué de 105 à 96 et de 100 à 96.

Le tracé du pouls radial montre une augmentation de l'amplitude du soulèvement systolique sans accentuation du dicrotisme.

Le pouls capillaire reste non inscriptible avant, pendant et après.

L'aire cardiaque reste absolument invariable au second bain; lors du premier, *elle a nettement augmenté* d'un peu moins de 1 centimètre dans la largeur, comme si les résistances dans les vaisseaux périphériques avaient augmenté et légèrement dilaté un cœur en équilibre instable. Or cette malade est celle chez laquelle, à quelques jours de distance, nous trouvions une rétraction du cœur des plus nettes dans le bain carbo-gazeux (Société de biologie, 5 mai 1906).

Si nous résumons ces données, nous arrivons à conclure que le bain hydro-électrique à courant sinusoïdal : 1° *augmente la pression artérielle* d'une façon constante et énergique, et agit en cela d'une façon diamétralement opposée à celle que nous avons constatée de la part du bain à courants triphasés; 2° agit d'une façon inconstante et faible sur la pression capillaire; si même il agit, car si la pression capillaire chez nos malades tend à revenir à une proportion signalée comme normale vis-à-vis de la pression artérielle par Bouloumié, il semble que le bain simple y contribue pour la plus grande part, et peut-être la seule;

3° Les modifications du tracé du pouls radial, l'absence d'amplification du dicrotisme et du pouls capillaire, l'absence de vaso-dilatation périphérique nous montrent que le bain sinusoïdal ne diminue pas les résistances périphériques; il parait même les

augmenter comme le prouverait ce fait (Obs. II) de l'augmentation légère de volume d'un cœur facilement dilatable, et la diminution du dicrotisme (tracés de l'Obs. I).

4° Le cœur hyposystolique dilaté peut se rétracter du fait du bain sinusoïdal et diminuer sa dilatation; mais ce phénomène est beaucoup moins certain qu'avec le bain à courants triphasés et surtout le bain carbo-gazeux qui paraissent diminuer nettement les résistances de vaisseaux périphériques.

Si tant est que nous puissions déjà augurer de ces recherches des indications qui auront besoin d'être confirmées par de nombreuses observations, il nous semble que le bain hydro-électrique à courant sinusoïdal peut être avantageusement employé dans le traitement des hypotensions *sine materia* ou sans lésion cardiaque, et chez les mitraux dont le myocarde est encore résistant; mais que dans cette dernière application, il y aura lieu de surveiller tout particulièrement le volume du cœur. En effet, s'il y a, de par la physiologie, deux façons d'augmenter la pression artérielle, soit par action tonique sur le cœur, soit par vasoconstriction périphérique, le bain sinusoïdal nous a paru agir surtout d'après ce second mode, qui doit être évité dans certains cas.

Lecture.

Traitement de la tuberculose par le sérum de Marmorek.

M. le Dr Georges Petit fait une lecture relative à une série de vingt-huit malades traités par des *injections rectales* de sérum de Marmorek. Sur les 28 cas qui ont été mis en traitement au cours de l'hiver et jusqu'en février dernier, 17 auraient été améliorés dans de telles conditions que l'auteur oserait presque prononcer le mot de guérison, tout au moins pour 5 d'entre eux.

A la suite de cette communication, MM. Hallopeau, Barbier et Le Gendre ont présenté certaines critiques.

M. Barbier notamment fait observer que l'auteur a parlé de la disparition, chez l'un des sujets, d'un souffle amphorique et qu'il

est impossible qu'une cavité capable de produire un pareil phénomène stéthoscopique puisse se fermer en quelques jours, que les faits connus prouvent au contraire que les malades dans cette situation conservent ce souffle pendant toute leur existence, même après cicatrisation.

M. Le Gendre rappelle que, lors de la dernière communication de M. Marmorek à la Société, il a fait remarquer combien il était difficile d'engager une discussion utile sur des observations de malades inconnus dont le sort actuel est impossible à établir. Il a proposé à M. Marmorek de mettre son service à sa disposition pour une étude vraiment scientifique des effets fournis par sa méthode au moyen de son sérum *actuel;* il fait de nouveau la proposition et ajoute que l'acceptation de cette offre pourra seule permettre d'arriver à une conclusion vraiment pratique. En effet, des faits aussi récents que ceux qui sont apportés par M. Georges Petit n'auront de valeur que dans un certain nombre d'années, il est rigoureusement impossible d'en tenir compte aujourd'hui.

Le Secrétaire général fait observer que le Bureau a toujours tenu à se montrer très libéral, qu'il a jusqu'ici accepté les communications relatives à l'emploi de la méthode de M. Marmorek, mais que désormais, après la proposition si honorable renouvelée par M. Le Gendre, la Société n'acceptera plus d'engager de discussion que sur les résultats qui pourraient être obtenus dans les conditions posées par son président.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Traitement des arthrites aiguës par l'air chaud. — Dans les arthrites aiguës, rien ne vaut, d'après M. Thompson (*New York med. Journ.*, 9 septembre 1905), le procédé de la « cuisson ». Loin

de trouver la chaleur désagréable, le malade s'endort pour la première fois sous son influence. Trois cuissons viendraient à bout de n'importe quel cas de rhumatisme articulaire aigu vu dans les trois premiers jours. Si le traitement n'est institué que plus tard, quinze cuissons ou plus peuvent être nécessaires. Les arthrites chroniques, les ankyloses fibreuses ne sont pas justiciables de ce traitement. Il faut protéger avec des serviettes les parties que l'on veut exposer à la chaleur. Un bain d'air chaud dure une heure, pendant laquelle on fait boire de l'eau lentement au malade. Après le bain, les parties doivent avoir une apparence marbrée. rouge et blanche. Friction alors à l'alcool et essuyage soigneux.

Chirurgie générale.

Les kystes branchiaux du cou à structure amygdalienne. — D'une étude faite par MM. Terrier et Lecène (*Revue de chirurgie*, 10 décembre 1905), il résulte que les « kystes ganglionnaires » du cou n'existent pas : ce sont des kystes branchiaux congénitaux, dont la paroi présente la strcture de la région amygdalienne; ils sont tapissés en effet par un épithélium pavimenteux stratifié sans couche cornée, reposant sur une couche de tissu lymphoïde plus ou moins épaisse, contenant ou non des follicules clos. On ne peut appeler ces kystes branchiaux dermoïdes, puisqu'ils ne présentent nullement la structure de la peau : d'autre part, les appeler mucoïdes entretient une confusion avec les kystes du canal thyréoglosse, qui ont le plus souvent un contenu liquide, visqueux. Le mieux serait de les appeler « amygdaloïdes » : ce qui aurait l'avantage de rappeler la structure de leur paroi et le lieu vraisemblable de leur origine; il est en effet fort probable que ces kystes se développent aux dépens de la paroi interne, entodermique, de la deuxième poche branchiale, dont la paroi externe ectodermique donne naissance aux *vrais* kystes dermoïdes de la région latérale du cou.

FORMULAIRE

Cachets purgatifs.

Contre la constipation chronique, on est souvent obligé de varier les médications. Les cachets suivants rendront, dans certains cas, de grands services :

Poudre de scammonée	0 gr. 30
— de jalap	0 » 30
— de belladone	0 » 01
— de badiane	0 » 25

Pour un cachet. N° 2.

Prendre les deux cachets le matin à cinq minutes d'intervalle. Boire ensuite du thé léger.

Pommade de Reclus.

Iodoforme pulvérisé	1 gr.
Salol	2 »
Acide borique pulvérisé	} àâ 5 »
Antipyrine pulvérisée	
Vaseline pure	40 »

Cette pommade est à la fois antiseptique, antiputride et analgésique. Elle convient au pansement de toutes les plaies et particulièrement de celles qui suppurent ou sont d'une asepsie douteuse.

Contre l'asthme des foins.

M. Huchard fait faire plusieurs fois par jour des insufflations dans les fosses nasales avec la poudre suivante :

Sulfate de quinine	5 gr.
Benjoin pulvérisé	6 »

Le Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6°



BULLETIN

Les anévrysmes et la médication hypotensive. — Pour éviter blennorrhagie et syphilis. — A quel âge meurent les médecins au Canada. — Le lait bouilli dans les lycées et collèges. — Un signe palmaire d'artério-sclérose. — La question de l'émigration des aliénés en Angleterre.

* * *

Dans le traitement des anévrysmes, M. Huchard obtient de remarquables résultats par la médication hypotensive qui consiste dans le repos, le régime alimentaire et les médicaments hypotenseurs ou vaso-dilatateurs. Le repos s'impose sans qu'il y ait lieu d'insister; quant au régime, il est reconnu que les toxines résultant du régime carné augmentent la vaso-constriction. C'est donc au régime lacto-végétarien qu'il faut surtout avoir recours. Les médicaments hypotenseurs sont la trinitrine, le tétranitol, l'iodure à petites doses.

Il est à remarquer que la gélatine injectée sous la peau suivant la méthode de Lancereaux, dont les effets coagulants sont recherchés, agirait précisément, suivant les expériences faites par un médecin italien, par l'hypotension qu'elle détermine.

* * *

Il semble établi, d'après les expériences de Roux et de Metchnikoff, que l'infection syphilitique peut être évitée par des frictions faites avec la pommade au calomel. On sait d'autre part que des instillations urétrales à la solution de permanganate ou d'autres sels d'argent peuvent empêcher la blennorrhagie de se déclarer.

Cela justifie la conclusion de la conférence faite par M. Salmon à l'Association des étudiants de Paris, lorsqu'il dit :

« Dans les rapports sexuels avec les prostituées, deux maladies sont à éviter. L'une, la blennorrhagie, débute dans la première portion du canal de l'urètre ; dans ce canal injectez : soit 10 cc. de permanganate de potasse en solution à 1 p. 1.000; soit du protargol à 20 p. 100, vaseline au protargol dans un tube d'étain. L'autre, la syphilis, se produit généralement sur le gland et le prépuce, sur le frein du gland, plus rarement sur le fourreau de la verge; frictionnez ces régions, de préférence le gland, avec une pommade contenant 10 parties de calomel pour 30 parties de lanoline. Cette pommade se vend dans toutes les pharmacies, sans ordonnance. Ces deux traitements préventifs, contre la syphilis et contre la blennorrhagie, se pratiquent une ou plusieurs heures après le coït suspect. »

*
* *

Le nombre des médecins praticiens, décédés aux États-Unis et au Canada pendant l'année 1904, s'est élevé à 2.142, d'après le *Journal of American medical Association*, ce qui équivaut à un taux de mortalité de 17,14 p. 1000. La durée moyenne de la vie des médecins s'élevait un peu au-dessus de trente ans. En tête des causes de mort figurent les maladies de cœur (205 cas), les hémorragies cérébrales (179 cas) et la pneumonie (172 cas). La néphrite n'est intervenue que dans 91 cas et la tuberculose dans 90 autres; 39 médecins ont succombé à un cancer, 37 à la fièvre typhoïde et 23 à une septicémie contractée le plus souvent au cours d'une opération. Le diabète n'est mentionné que 20 fois comme cause du décès, la gastrite 20 fois, la pérityphlite et la méningite chacune 15 fois, la bronchite 11 fois, la démence 11 fois, l'asthme, l'influenza, l'ataxie locomotrice, le rhumatisme, la gangrène respectivement dans 6 cas. Le nombre des morts violentes s'est élevé à 75, dont 36 se rapportent à des suicides et 12 à des assassinats. L'âge des décédés a varié entre 22 et 104 ans; 57 ont atteint la soixantaine; 45 sont morts entre 65 et 68 ans, 43 autres à l'âge de 69 ans; 596 ont dépassé l'âge de

70 ans, et 241 à l'âge de 80 ans; enfin 4 sont morts plus que centenaires, dont 1 a atteint l'âge de 104 ans.

*
* *

Le ministre de l'Instruction publique vient d'adresser aux recteurs d'Académie la circulaire suivante :

La commission permanente de préservation contre la tuberculose, siégeant au ministère de l'Intérieur, avait émis dans sa séance du 20 octobre le vœu suivant :

« Qu'il ne soit livré à la consommation dans les établissements de tout ordre que des laits pasteurisés, bouillis ou stérilisés, ou du lait cru provenant d'étables dont toutes les vaches auront été reconnues indemnes par l'épreuve de la tuberculine et sont soumises à la surveillance administrative. »

La commission permanente a renouvelé ce vœu dans sa séance du 10 février dernier, après avoir pris connaissance des indications statistiques les plus récentes, d'après lesquelles, dans certaines contrées, 60 à 80 p. 100 des bovidés sont atteints de la tuberculose.

Cette proposition intéresse au plus haut point les établissements d'instruction publique où existent des internats.

J'ai donc l'honneur de vous prier, Monsieur le recteur, de vouloir bien, dès la réception de la présente circulaire, adresser aux chefs d'établissements de votre ressort des instructions précises afin qu'à l'avenir il ne soit plus fait usage que de lait *bouilli* dans les internats (lycées et collèges de garçons et de jeunes filles, écoles normales d'instituteurs et d'institutrices).

*
* *

A la clinique médicale du professeur De Renzi, à Naples, M. Cappiello a constaté que les artério-scléreux, notamment ceux qui sont atteints d'insuffisance aortique, éprouvent dans la paume de la main, au niveau de l'arcade artérielle, comme un

léger souffle ou une sorte de piqûre d'épingle, ou bien la sensation du passage d'une mouche, dès qu'on presse sur l'artère radiale, au point d'en faire disparaître le pouls.

Sur vingt-quatre sujets avec signes certains d'artério-sclérose consécutive à la syphilis, à l'alcoolisme ou à l'arthritisme, ce phénomène ne manqua que quatre fois, et encore deux de ces malades ne sauraient entrer en ligne de compte, l'un d'eux ayant de l'hyperesthésie de la main, l'autre étant un faible d'esprit. A noter que, parmi les vingt malades chez lesquels le phénomène palmaire était des plus nets, sept avaient de l'insuffisance aortique.

Chez des sujets sains ou ne présentant que de l'hypertension sanguine sans altération des parois vasculaires, comme c'est le cas des néphrétiques, l'auteur n'a pu constater aucun phénomène anormal au niveau de l'arcade palmaire.

*
* *

On sait que la nouvelle loi anglaise sur l'immigration interdit, aux aliénés entre autres, l'entrée du Royaume-Uni.

Dans ce but, il y aura à Cardiff, Douvres, Folkestone, Grangemouth, Harwich, Hull, Leith, Liverpool, Londres, Newhaven, Southampton, des inspecteurs médicaux chargés de la surveillance.

Cette introduction des aliénés en Grande-Bretagne ne présenterait pas d'ailleurs des dangers imaginaires. *The Lancet* affirme que, dans le seul mois de décembre 1905, il est arrivé au port de Londres 3.315 aliénés, et, pendant le même mois, 11.904 aliénés dans les différents ports; dans l'année entière, il en serait pénétré en totalité 196.529, chiffre qui n'est certes pas négligeable.

Sur ce nombre, les deux tiers environ seraient des hommes, et un peu plus de 6 p. 100 des enfants.

HOPITAL SAINT-LOUIS

Plaie thoraco-abdominale avec hernie au dehors de l'épiplon. — Laparotomie transpleurale. — Réduction des viscères hernies. — Suture du diaphragme et de l'espace intercostal. — Guérison,

par M. E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

et M. Rabinowitch,
interne du service.

Nous avons eu dernièrement l'occasion d'observer dans notre service de Saint-Louis un cas de plaie thoraco-abdominale avec hernie immédiate des viscères abdominaux par la plaie de l'espace intercostal.

Devant la rareté de ce genre d'observation, nous avons cru intéressant de la relater et de rechercher les cas analogues connus.

Observation. — E. J., vingt et un ans, se porte, le 19 mars, à 8 h. 1/2 du soir, au côté gauche de la poitrine un coup avec un couteau de poche. Il s'aperçoit immédiatement de la sortie par la plaie d'un lambeau de chair. Il ne ressent aucun trouble immédiat et, après s'être fait appliquer un pansement par un pharmacien, rentre chez lui. La nuit, il est pris d'une dyspnée assez marquée pour qu'il se décide à se rendre le 20 mai à l'hôpital Saint-Louis, salle Nélaton, où nous l'examinons. Nous apercevons dans le sixième espace intercostal, un peu en avant de la ligne axillaire antérieure une plaie longue d'environ 5 centimètres qui donne issue à une frange d'épiploon, longue de 10 à 15 centimètres qui se raccourcit dans l'aspiration et s'allonge dans l'expiration.

Le malade présente une dyspnée légère (23 respirations); son pouls est à 96, bien frappé.

Pas de pneumothorax. Le malade n'a pas de douleur abdominale, pas de défense de la paroi, il n'a pas vomi, il a eu une selle le matin, le malade à 3 heures de l'après-midi est opéré par M. Rabinowitch, interne du service, sous anesthésie au chloroforme; on commence par débrider la plaie. A ce moment se produit le sifflement caractéristique du pneumothorax et la traumatopnée. Nous introduisons le doigt dans la plaie et nous arrivons à délimiter la perforation diaphragmatique.

Mais les manœuvres sont impossibles par cette incision et pour nous donner du jour nous reséquons 10 centimètres environ de la sixième côte. On voit alors que la perforation du diaphragme siège à 23 centimètres environ de la pointe du cœur. Elle est arrondie, de la largeur d'une pièce de 5 francs, et donne passage au lambeau épiploïque et à l'anse du côlon transverse sur lequel cet épiploon s'insère. On attire l'anse et on reconnaît son intégrité. On résèque alors la frange épiploïque, le tout est réduit dans le ventre et le diaphragme est suturé avec 4 points en U au catgut, renforcés d'un surjet thoracique, et ensuite suturé en deux plans.

Les suites opératoires furent troublées par l'apparition d'une pneumonie du côté opposé à la lésion. Le lendemain soir de l'opération, la température jusqu'alors à 37-37°5 montait brusquement à 39°8. La dyspnée était violente, le malade violacé. La percussion et l'auscultation dénotaient une condensation du lobe inférieur du poumon droit. Le 23, le malade expectore des crachats pneumoniques, il se sent soulagé, la dyspnée diminue. Enfin, le 27, la température tombe à 37 et ne s'élève plus au-dessus de 37°5. Les signes de pneumothorax gauche vont en diminuant, et le 5 avril le malade

sort avec sa plaie réunie par première intention, et avec une respiration à peu près normale des deux côtés.

Les cas de hernie intercostale immédiate sont fort rares. Follin et Duplay en citent trois cas dont deux, dus à Benjamin Auger, tous les trois non opérés.

Blum et Ombrédanne, dans leur revue sur les hernies diaphragmatiques traumatiques (*Archives gén. de médecine*, 1896), en rapportent également trois cas.

Dans le premier cas de Bersuk (*Centralbl. f. Chir.*, 1893), il s'agit d'un homme auquel on sutura une plaie siégeant dans le neuvième espace intercostal gauche ; six heures après, la ligne de suture fut soulevée par une tumeur, qui à une deuxième intervention fut trouvée constituée par de l'épiploon. On réséqua la neuvième et la dixième côte pour suturer le diaphragme. Mais, comme par la plaie du diaphragme on s'aperçut de l'existence d'une hémorragie abdominale, on abandonna l'intervention sur le thorax et on fit la laparotomie. On trouva une plaie de l'estomac qu'on sutura. Mort, dix heures après.

Dans le cas de Scalzi (*Jahresbericht Wirchow*, 1881), la hernie qui siégeait dans le huitième espace intercostal gauche était formée par de l'intestin. On se contenta de réduire l'intestin dans le ventre par la plaie thoracique, qu'on referma sans suturer le diaphragme. Deux mois après, une hernie diaphragmatique se reproduisit, qui ne causa d'ailleurs pas d'ennui au malade.

Le cas de Cuervo y Serrano (*Gaz. med. ital. lomb.*) est celui où l'on retrouve la hernie la plus volumineuse. Aussitôt après le traumatisme qui avait porté dans le sixième espace gauche, une masse volumineuse et sanglante fit issue. Le malade mourut cinq jours plus tard, et à l'autopsie on trouva

que l'estomac, une partie du côlon transverse et descendant et le lobe gauche du foie avaient passé dans la plèvre et avaient contracté des adhérences avec la plaie pariétale.

Enfin Walther (*Soc. de chirurgie*, 1892) a relaté un cas presque superposable au nôtre : il s'agissait d'une plaie verticale ayant sectionné les septième et huitième espaces intercostaux et la huitième côte. Par la plaie l'épiploon faisait hernie. Il n'y avait pas de pneumothorax. L'épiploon fut lié et réséqué. L'estomac exploré à travers la plaie du diaphragme était intacte. Le diaphragme fut suturé à la paroi thoracique. La plaie thoracique fut fermée en deux plans. Le malade guérit.

La pathogénie de ces hernies traumatiques immédiates est facile à expliquer. Nous remarquons tout d'abord qu'elles siègent toujours à gauche, le foie s'opposant à droite à leur production. Il est probable que les viscères abdominaux sont chassés dans la plèvre à travers la plaie diaphragmatique par la différence de pression par la contraction du diaphragme et des muscles abdominaux, dus à un effort, à une inspiration ou encore à un réflexe douloureux. Pour peu qu'à ce moment la plaie thoracique se trouve en face de la plaie diaphragmatique, le viscère hernié dans la plèvre s'engage à travers la plaie pariétale. Le viscère le plus souvent hernié est l'épiploon, à cause de sa mobilité ; mais tous les organes de l'étage supérieur de l'abdomen, même le lobe gauche du foie (Cuervo y Serrano) peuvent s'y trouver.

Le pronostic de ces hernies est en somme celui des plaies diaphragmatiques. Celui-ci est assez grave, à cause des (1) lésions possibles du foie, de l'estomac, de l'intestin, etc., mais

(1) Sept fois sur 33 cas (Frey).

il ne semble pas aggravé par la hernie des viscères à travers l'espace intercostal.

De même le traitement ne diffère en rien du traitement d'une plaie du diaphragme. Il faut ici réduire dans le ventre les viscères herniés et suturer le diaphragme. Deux voies s'offrent pour exécuter ceci : la voie thoracique et la voie abdominale. La voie abdominale a l'incontestable avantage de permettre de faire l'inventaire des organes du ventre et d'y porter remède en cas de besoin. Mais, si, d'autre part, cette exploration, bien moins complète, il est vrai, peut être faite par voie thoracique en attirant les organes voisins dans la plaie, et si le malade ne présente aucun symptôme abdominal, il nous semble qu'il y a tout avantage à opérer par le thorax, cette voie étant supérieure à la voie abdominale pour la suture du diaphragme. Celle-ci a, en effet, une importance capitale. Les hernies diaphragmatiques longtemps tolérées sont rares et presque toujours elles aboutissent à l'étranglement, complication presque toujours fatale. Pour nous résumer, nous croyons donc à la supériorité de la voie transpleurale, quitte à faire secondairement la laparotomie, si la thoracotomie nous montre l'existence de lésions abdominales ou encore si des signes abdominaux apparaissent, comme l'a fait Borsuk.

Pour aborder la plaie diaphragmatique, on pourra souvent se contenter d'agrandir la plaie pariétale et de réséquer par cette voie la côte sus-jacente, comme il a été fait dans le cas que nous relatons. D'une façon générale, nous conseillons une incision en U, en T ou en H, permettant de relever un lambeau, dans lequel on pourra garder le fragment de côte temporairement réséqué. On explorera ensuite les viscères herniés, on réséquera l'épiploon ectopié et on réduira le tout dans le ventre, on suturera enfin le dia-

phragme. Une dernière question se pose. Faut-il fermer complètement la plaie thoracique ou faut-il s'en servir pour drainer la plèvre? Nous rejetons le drainage. Il est prouvé, en effet, qu'un pneumothorax qu'on garde ouvert s'infecte presque fatalement par l'air qui balaie sans cesse la plèvre, alors que ce pneumothorax se résorbe rapidement si on a soin de faire une suture hermétique. Nous ferons donc une suture en deux plans, en faisant remarquer que cette suture est bien plus facile, si on a relevé un lambeau que si on a fait une incision linéaire, et nous ne drainerons que secondairement en cas d'apparition d'accidents imputables à une infection pleurale.

VARIÉTÉS

L' « Epreuve de l'escalier » dans les affections cardiaques latentes,

par le Dr E. Schoull (de Tunis).

Il est constant de voir les souffles ou frottements cardiaques s'accentuer après un effort, une course, une marche ou ascension rapides, en raison évidemment des battements du cœur plus forts et plus fréquents; il n'est pas rare aussi de constater, dans ces conditions, des signes physiques qui, autrement, eussent échappé à une oreille même très exercée. Il existe des cardiaques avec lésions si peu accentuées que l'auscultation la plus attentive ne peut, au repos, les déceler d'une façon certaine; l'effort même, que l'on engage le malade à faire pour augmenter la fréquence et la force des battements cardiaques, ne permet pas toujours de constater ces lésions minimes, existantes pourtant : en revanche, elles sont *toujours* perceptibles, si légères soient-elles, quand on

fait faire au malade ce que j'appellerai « l'épreuve de l'escalier ».

Il y a deux ans environ, j'étais consulté par un malade (homme de quarante ans) se plaignant de palpitations cardiaques, dyspnée d'effort, essoufflement accusé surtout quand il faisait un peu rapidement l'ascension d'un escalier. Plusieurs confrères auxquels il avait eu recours ne découvrirent aucune lésion; pour ma part, l'auscultation la plus attentive ne me permit de déceler le moindre signe anormal : à peine constatai-je une légère hypertension artérielle. Le malade étant un nerveux, je conseillai un traitement bromuré avec une petite dose d'iodure, et le régime lacto-végétarien. Un mois après, le même malade revenait me voir, n'éprouvant plus aucun malaise, sauf quand il montait rapidement les marches d'un escalier, ce qui amenait régulièrement de violentes palpitations, et une sensation très accusée d'angoisse précordiale. Ne trouvant rien à l'auscultation, j'eus l'idée de prier le malade, de descendre et remonter rapidement un étage, ce qu'il fit : je l'auscultai aussitôt, et constatai à mon grand étonnement un souffle très net d'insuffisance aortique. Au bout de vingt minutes de repos, le souffle avait totalement disparu : une seconde épreuve identique donna exactement les mêmes résultats.

J'ai, depuis lors, eu l'occasion de constater à trois reprises l'utilité de l'épreuve de l'escalier qui me permit de découvrir, deux fois un souffle mitral, une fois un frottement péricardique ayant toujours échappé à l'auscultation la plus attentive.

Je crois donc qu'en présence de malades se plaignant de troubles cardiaques que ne peut expliquer l'auscultation au repos ou même après un effort, il sera bon, avant de se prononcer nettement, de recourir à l' « *épreuve de l'escalier* ».

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 23 MAI 1906

PRÉSIDENCE DE M. PATEIN.

Le procès-verbal de la précédente séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Correspondance.

M. Mathieu, empêché, s'excuse de ne pouvoir faire aujourd'hui la communication annoncée.

Modification au règlement intérieur.

En raison de certaines difficultés qui se sont présentées depuis quelque temps et que le Secrétaire général a de la peine à résoudre seul, se trouvant désarmé, le bureau propose l'addition au règlement intérieur de l'article suivant :

« Une commission de trois membres assistera le Secrétaire général pour autoriser les lectures de personnes étrangères à la Société et leur insertion aux comptes rendus. Aucune discussion ne pourra s'engager sur ces lectures, si la commission ne l'a pas autorisée. »

Pour faire partie de cette commission, le bureau propose MM. Barbier, Dalché et Désesquelle.

La discussion sur cette proposition et le vote auront lieu à la prochaine séance.

A l'occasion du procès-verbal.

I. — *Les injections hypodermiques de chlorhydrate de quinine,*

par M. LEBEAUPIN (de Vichy),

Correspondant.

Dans la séance du 28 mars dernier, M. le Secrétaire général a communiqué l'observation d'un malade chez lequel s'est produit un phlegmon extrêmement grave à la suite d'une série de quarante injections sous-cutanées de bichlorhydrate de quinine, et tout dernièrement un huissier a assigné devant le tribunal de la Seine une Société d'ambulances de Paris pour le fait suivant : Cette Société avait, sur l'indication du médecin traitant, médecin des hôpitaux, envoyé chez le malade un infirmier qui pratiqua trois injections hypodermiques de chlorhydrate de quinine. Les injections ayant déterminé des escarres et des abcès, l'huissier poursuivit la Société en demande de 1.000 francs de dommages-intérêts. Rejetant la demande, les juges décidèrent que le médecin traitant seul était responsable, et qu'il appartenait à lui seul de faire ces injections considérées comme opérations de petite chirurgie. Plusieurs observations publiées dans les différents journaux médicaux tendent à faire abandonner une pratique qui semble devoir amener des résultats souvent fâcheux et cause au médecin de graves ennuis. Nous avons pensé qu'il pouvait être utile de citer certains faits personnels de nature à éclairer cette question.

Pendant le séjour que nous avons fait à Madagascar en 1900, il ne s'est peut-être pas passé de jour sans que nous n'ayons eu à pratiquer une ou plusieurs injections. Tous les cas de fièvre palustre ont été traités par ce procédé et nous nous sommes toujours étonné de voir négliger par certains confrères un moyen

thérapeutique qui donne de si merveilleux résultats qu'on croit assister parfois à de véritables résurrections.

Etant sur la côte ouest de l'île, nous avons vu des bataillons entiers de jeunes soldats hovas, descendant des hauts plateaux, moins résistants à l'infection palustre que nos soldats de l'infanterie coloniale, présenter, dès les premiers jours de leur arrivée, des températures de 39 à 40°. C'est par centaines que les injections ont été pratiquées, pas une seule fois nous ne vîmes d'escarres ou de phlegmons. Une seule fois chez un commandant d'infanterie, homme âgé et débilité qui depuis longtemps prenait sans aucun succès des comprimés de sulfate de quinine et auquel nous fîmes des injections de 0 gr. 25 à 0 gr. 50 de chlorhydrate de quinine, nous avons vu de la rougeur et un peu d'empâtement se produire dans la région hypogastrique à la suite d'une injection faite dans cette région. Une application de deux ou trois couches de teinture d'iode fit cesser dans les vingt-quatre heures toute trace d'inflammation.

On attribue d'ordinaire la suppuration aux effets irritants des solutions de quinine trop concentrées, et pour éviter cet inconvénient le Dr Malafosse a préconisé l'emploi de solutions diluées, sérum artificiel contenant 2 p. 1000 de bichlorhydrate de quinine. Pour 0 gr. 50 de substance active, il faudrait injecter 250 cc. de ce sérum, quantité considérable. Le Dr Sadoul (des troupes coloniales) ne partage pas l'avis de Malafosse, et nous sommes disposés à croire comme lui que l'abcès ne pourrait bien dépendre que du siège de l'injection. Sadoul a pratiqué pendant son séjour au Tonkin environ 1.500 injections, toutes faites en plein muscle (face latérale de la fesse et méplat rétro-trochantérien), avec une solution à 0 gr. 40 de bichlorhydrate de quinine par centimètre cube, il n'a observé que deux abcès guéris d'ailleurs rapidement après ponction. Il en conclut que le muscle est beaucoup plus résistant que le tissu cellulaire et qu'il doit seul être choisi pour recevoir la solution quinique. Sans toujours pousser nos injections dans le tissu musculaire, toutes les fois que nous les avons faites aux régions citées plus haut, sauf quelques cas d'inflam-

mation légère traités et guéris rapidement par l'application de teinture d'iode, nous n'avons jamais eu d'accidents ni vu de cas de suppuration à tel point que nous n'hésitons pas à conseiller aux officiers placés dans les postes éloignés de tout médecin, de pratiquer sur eux-mêmes les injections et de faire profiter leur entourage, soldats et indigènes, de cette utile médication.

On a cité d'assez nombreux cas de tétanos consécutifs à des injections hypodermiques de quinine, et cela sans qu'il soit possible d'incriminer un défaut d'asepsie de la peau, des instruments, de la solution, etc.; il ne nous a jamais été donné d'en observer, bien que plusieurs cas d'infection par le bacille de Nicolaïer se soient produits sous nos yeux à la suite de plaies par armes à feu, morsures de caïmans, etc., mais il nous paraît cependant utile, en tenant compte des observations publiées, de prendre toutes les précautions indiquées en pareil cas afin d'éviter une complication des plus graves.

L'injection hypodermique, contrairement à l'avis de notre Secrétaire général, ne nous semble donc point devoir être réservée aux cas « où l'intervention exige une grande rapidité ». Nous avons vu trop souvent la nullité des résultats obtenus par l'ingestion de la quinine pour partager cette opinion : les vomissements venant mettre obstacle à tout traitement, l'absorption ne se faisant pas ou mal, un temps considérable perdu, facteur surtout important quand on voit les accès pernicieux se développer avec une si fantastique rapidité !

Il est de première nécessité d'employer des sels de quinine solubles et neutres, d'éviter toute faute d'asepsie et de faire l'injection dans des endroits déterminés : face latérale de la fesse, méplat rétro-trochantérien, et mieux, en plein muscle. De cette façon le malade est à l'abri de tout danger, le médecin n'a plus à craindre les inconvénients et les ennuis d'un insuccès et la perspective de représailles possibles.

II. — *A propos de la communication faite à la séance du 28 mars sur les injections de quinine,*

par le Dr E. Schoull (de Tunis),

Correspondant.

Dans la séance du 28 mars, M. le Dr Bardet donnait communication d'une observation relative à un malade qui, à la suite d'injections sous-cutanées de bichlorhydrate de quinine, avait eu un phlegmon extrêmement grave.

A Tunis, aussi bien dans mon service d'hôpital qu'en ville, où j'ai très souvent l'occasion de recourir au traitement par le quinine, j'emploie presque exclusivement les injections de bichlorhydrate ; mais, si l'on veut se mettre à l'abri des accidents possibles, il ne faut pas faire les injections *sous-cutanées*, mais bien INTRA-MUSCULAIRES.

C'est par milliers peut-être que, dans mon service d'hôpital où j'ai une moyenne de soixante malades, on a fait, depuis 1898, des injections intra-musculaires de quinine et je puis affirmer que, en prenant les précautions d'antisepsie et d'asepsie nécessaires, on n'a *jamais* d'accidents, quels qu'ils soient.

Dans certaines maladies infectieuses, typhus, fièvre typhoïde, où j'avais fait au début, et pour combattre un paludisme possible, pratiquer des injections de quinine, j'ai eu dans plusieurs cas, et malgré toutes les précautions prises, des abcès qui, dans ces conditions, ont constitué de véritables abcès de fixation, et ont paru exercer une influence favorable (j'ai signalé ces faits dans un petit article que j'ai publié dans le *Journal des Praticiens* en janvier 1904 ou 1905), mais dans le paludisme, jamais.

Loin de déconseiller l'emploi des injections de quinine, il serait utile au contraire de le généraliser, car on possède ainsi un moyen rapide, énergique, plus efficace que tout autre, sans aucun inconvénient quand il est manié avec les précautions voulues, d'administrer la quinine, aussi bien chez l'adulte que chez l'enfant. De plus, dans ces conditions, les phénomènes d'intolérance ou d'intoxication quiniques ne se produisent pas, malgré des doses massives parfois, et une absorption plus rapide et plus complète.

Mais, encore une fois, il faut faire les injections *intra-musculaires* (au lieu d'élection), et non *sous-cutanées* qui, en demeurant, sont beaucoup plus douloureuses.

Enfin, il est une autre considération dont on doit tenir compte : le sulfate de quinine est parfois l'objet de fraude et je ne crois pas qu'il puisse en être de même avec le bichlorhydrate.

J'ai essayé le quinoforme (formiate de quinine) préconisé par M. Lacroix, et n'ai eu qu'à me louer des résultats obtenus. Les injections sous-cutanées de quinoforme sont moins douloureuses que celles au bichlorhydrate et ne m'ont paru causer aucun accident.

DISCUSSION

M. Bardet. — Il est bien évident que l'on a pu faire usage du chlorhydrate neutre de quinine, en injection intramusculaire, sans provoquer d'abcès, mais le nombre des accidents observés est trop considérable pour qu'on ne proscrive pas ce sel. Chaque fois qu'on a pu examiner les points touchés par l'injection, on a constaté qu'il y avait une petite escarrification. Alors pourquoi choisir justement un sel qui, on le sait, fournit toujours à la solution 10 p. 100 d'acide libre, pour l'introduire sous la peau? Si ce sel était le seul qui puisse être employé, on comprendrait qu'on passe outre dans des cas urgents, mais on a, au contraire, le choix. Je ne saurais donc me rallier à l'opinion de MM. Schoull

et Lebeaupin qui, se basant sur les cas favorables qu'il connaît, voudrait voir conserver le bichlorhydrate dans la pratique des injections.

Malgré les observations apportées par nos collègues, je crois devoir insister de nouveau sur le réel danger que présentent les injections répétées de chlorhydrate de quinine neutre. Tout le monde sait que, heureusement, les phlegmons sont rares, mais il n'en est pas moins vrai que la littérature médicale a porté à notre connaissance un nombre relativement grand de cas où des désordres très graves se sont produits par suite de cette pratique. Par conséquent, c'est à ces cas malheureux qu'il faut s'attacher, par l'excellente raison que nous pouvons encourir une responsabilité le jour où un accident se produira. Notre devoir est donc d'appeler l'extrême attention de nos confrères sur les ennuis qu'ils peuvent encourir de ce fait.

Je rappelle donc que l'étude approfondie des effets des injections hypodermiques ou même intramusculaires de bichlorhydrate, ou chlorhydrate neutre du nouveau Codex, sont dangereuses parce que le seul fait de la dissolution amène la mise en liberté d'une quantité sensible d'acide chlorhydrique libre et que l'on a pu constater, quand l'intervention chirurgicale s'est trouvée nécessaire, que chaque injection, même non suivie d'abcès, avait été le lieu d'une petite escarrification.

Donc, quand on veut pratiquer des injections de sel de quinine, on devra utiliser un autre sel que le chlorhydrate neutre et s'adresser à un sel basique, quelque ennui qu'on puisse en éprouver. Le choix du sel acide ne sera logique lorsqu'il s'agira de cas pernicieux où l'administration rapide d'une dose élevée de quinine est rigoureusement nécessaire. Il est bien évident en effet que dans ces cas la chance de phlegmon a peu d'importance devant la gravité de la situation du malade.

Du reste, il ne faut pas oublier que tout sel de quinine est irritant, parce que la base elle-même possède un pouvoir irritant considérable. La médication hypodermique demande donc à être surveillée de très près, et j'avoue ne pas trouver son emploi géné-

ral sans inconvénient avec les sels de quinine, quels qu'ils soient.

Le quinoforme ou formiate de quinine, que nous a signalé dernièrement M. Lacroix, possède certainement des avantages sérieux à ce point de vue. Mais, à propos de ce médicament, je communiquerai à la Société une observation que M. Yvon m'a prié de transmettre à la Société de Thérapeutique. Le nom de *quinoforme* ou *quinoformine* a déjà été attribué, il y a quelques années, par notre collègue M. Adrian, au quinate de formine ou urotropine. Ce corps est même désigné sous ce nom dans la dernière édition du formulaire Yvon-Gilbert. Or, dernièrement, dans une pharmacie une ordonnance portant prescription de *quinoforme* a été exécutée avec le quinate de formine, quand le médecin avait en vue le formiate de quinine. M. Yvon appelle donc l'attention de la Société de Thérapeutique sur le grave inconvénient qu'il y a á faire double emploi pour des noms qui se trouvent attribués à des médicaments différents. Il est vrai, dit M. Yvon, que le quinate de formine est plus connu sous le nom de *quinoformine*, mais même dans cette condition la ressemblance est trop grande et peut amener confusion. M. Yvon voudrait donc que, quand il s'agit de prendre un nom déposé, on s'applique à prendre des noms fort distincts, ce qui est facile, puisqu'on n'a que l'embarras du choix.

M. Patein. — Je comprends que l'on dépose des noms pour des produits à formule chimique compliquée, dans le but de faciliter aux médecins leur emploi. Mais en quoi le terme de formiate de quinine présente-t-il un inconvénient? « Quinoforme » est au moins inutile.

M. Catillon. — L'emploi de ce terme est du reste illégal, puisqu'il a été déposé antérieurement. Pour éviter des erreurs de ce genre, il suffit de consulter le répertoire des noms déposés.

M. Chevalier. — Je suis absolument de l'avis de notre président : en outre, le formiate de quinine, qu'on voudrait faire passer pour une nouveauté, se trouve dans le catalogue de Merck de 1897.

M. Catillon. — A propos de la question des phlegmons

observés à la suite de l'emploi de chlorhydrate de quinine, il faut rappeler que la question de la concentration de la solution injectée joue un rôle capital, et que ces solutions ayant donné des accidents étaient sans doute trop concentrées. C'est une question qui mériterait d'être élucidée.

M. CHEVALIER. — La mixture de Bacelli me paraît être le dissolvant idéal pour les sels de quinine à injecter.

M. BARDET. — On a proposé l'adjonction de l'antipyrine pour augmenter la solubilité de la quinine, mais c'est une mauvaise mesure, car on a au contraire avantage à n'employer que des solutions faibles, 10 p. 100 au maximum, sauf dans des cas très exceptionnellement urgents.

M. CHEVALIER. — En ajoutant de l'antipyrine à la solution, on ne fait qu'y introduire une substance caustique et escarrifiante.

Communications.

I. — *L'éducation de la fonction respiratoire chez l'enfant et l'adolescent,*

par M. MAURICE FAURE.

§ 1er. — L'éducation de la fonction respiratoire est possible, parce que cette fonction est due au jeu des muscles du thorax, du diaphragme et du larynx soumis à l'action psychique. Sans doute, ces muscles ont aussi un mécanisme réflexe qui fonctionne en dehors de la volonté; mais celle-ci est capable de suspendre, ralentir, modifier de toutes façons ce mécanisme, et même de se substituer complètement à lui. De là, la possibilité d'une respiration volontaire dont le rythme, l'amplitude, la profondeur, peuvent être réglés suivant l'éducation.

L'éducation de la respiration est utile, parce que de nombreux sujets respirent mal, c'est-à-dire qu'ils se servent incomplètement des ressources que la nature met à leur disposition : les uns se

servent seulement du diaphragme (respiration diaphragmatique); — les autres, seulement des muscles costaux (respiration costale); — d'autres respirant inégalement des deux poumons; — d'autres ont eu des obstructions naso-pharyngées momentanées et ont pris l'habitude d'une respiration buccale superficielle et incomplète; — d'autres sont des atoniques du système musculaire et ne mettent en jeu leur musculature thoracique que le moins possible, d'où une course respiratoire insuffisante, etc.

L'éducation de la fonction respiratoire est nécessaire, parce qu'il est des affections perturbatrices de cette fonction qui exigent une intervention médicale spéciale. Nous allons les énumérer plus loin.

§ 2. — La fonction respiratoire emploie : 1° un appareil neuromoteur, qui met en jeu le squelette (colonne vertébrale et côtes), formant le soufflet thoracique; 2° des viscères (poumons, petite et grande circulations), dans lesquels l'air inspiré entre en contact avec des tissus spécialement chargés d'en absorber les parties nutritives.

Suivant que ces appareils seront l'un ou l'autre lésés, il en résultera des divisions nécessaires dans l'ensemble des pratiques thérapeutiques ou prophylactiques, constituant l'éducation de la fonction respiratoire. Mais, parce que ces études et leurs applications ne sont pas encore assez répandues en France et dans les pays latins, des confusions entre ces différentes espèces, des indications inexactes sur des cas déterminés sont assez souvent rencontrées, même dans des travaux récents, même dans des ouvrages classiques.

§ 3. — Si les deux appareils sont en bon état, le trouble de la respiration est alors purement fonctionnel et des exercices très simples suffisent à le corriger. C'est dans ce but que, dans différents pays, il a été réglé certains exercices gymnastiques ayant pour objet le redressement de la colonne vertébrale, la fixation de la tête et de l'épaule en bonne attitude, l'élévation des côtes, l'ampliation thoracique, etc. C'est dans l'Ecole de gymnastique suédoise de Ling (1815 à nos jours) et dans l'enseignement fran-

çais de Demény (1880 à nos jours) que ces exercices ont été le mieux compris. Ils sont à la portée de tous les médecins, à la seule condition que ceux-ci se soumettent eux-mêmes à un entraînement technique préalable. Ils s'adressent, non seulement aux sujets atteints de perturbation fonctionnelle de la respiration, mais plus généralement à tous les enfants et adolescents dont on veut améliorer l'oxydation et la nutrition. Ils ont une portée considérable pour le perfectionnement de l'espèce, la prophylaxie des maladies de la nutrition, des maladies pulmonaires, des maladies nerveuses, etc. Il est donc à souhaiter que tous les médecins se mettent réellement au courant de ces pratiques et les répandent dans les familles. Ils peuvent même, pour cela, se servir d'auxiliaires non médecins. En France, ce mouvement est déjà commencé, d'ailleurs, depuis une vingtaine d'années.

En quelques semaines ou quelques mois d'exercices, on peut augmenter la quantité d'air courant habituelle à chaque sujet, dans de très larges proportions (un tiers environ), voire même la doubler (Statistique avec C. Reymond et C. Racine. — Congrès français de médecine, Liège, 1905. — Congrès de la tuberculose, Paris, octobre 1905). — Mais il est indispensable qne l'enfant soit exercé en plein air et, autant que possible, soumis pendant la cure, à la vie à la campagne. — Les exercices dans un air confiné (salles de gymnastique, salles d'armes, salles d'hôpital, d'écoles, etc.) doivent être proscrits, à moins d'une très large aération. En effet, l'exercice respiratoire ayant pour objet et pour résultat immédiat une augmentation de la consommation d'air devient dangereux si cet air est déjà usagé et chargé de principes toxiques. (De même on ne doit pas faire de la suralimentation avec des aliments avariés.)

§ 4. — Si le sujet n'a pas de lésions de l'appareil neuro-moteur ni du squelette, mais des lésions des organes de l'hématose, les exercices respiratoires peuvent avoir pour objet spécial la cure de ces lésions. Mais ils exigent alors des précautions exceptionnelles, et ne peuvent être faits que par le médecin lui-même et à la condition qu'il soit avisé, prudent et spécialement instruit. — Les

résultats de cette atmothérapie sont encore controversés sur plusieurs points. Il paraît indiqué de les rechercher dans beaucoup d'affections du poumon, des plèvres, du cœur, et plus encore, dans les états généraux appelés chlorose, anémie, etc.

§ 5. — Lorsque le système neuro-moteur est lésé, il ne peut plus être question de faire exécuter seulement aux sujets (comme dans les cas précédents) des mouvements respiratoires presque toujours volontaires, car c'est précisément le mouvement volontaire qui est impossible ou compromis. Ici l'éducation de la respiration comprend des mouvements passifs, avec ou sans résistance, exigeant l'emploi d'appareils spéciaux, d'aides expérimentés et la collaboration de la mécanothérapie et de l'orthopédie. — Il est évident qu'en ce cas la pratique médicale courante ne peut plus suffire aux indications, et qu'il faut avoir recours à la spécialisation, comme lorsqu'il s'agit de certaine opération chirurgicale spéciale et compliquée. Le traitement d'une scoliose, d'une déviation vertébrale, d'une insuffisance thoracique vraie, d'une paralysie du diaphragme, d'une incoordination des muscles du thorax ou de la colonne vertébrale, exigent des techniques nettement différenciées. En outre, les résultats sont beaucoup plus lents et difficultueux à obtenir que dans les catégories précédentes, où des exercices très simples ont souvent des effets rapides et considérables.

II. — *Recherches sur le traitement du cancer de l'estomac par le trypanroth; guérison d'un cas de lymphadénie par l'emploi de ce nouvel agent thérapeutique,*

par le Dr E. SCHOULL, médecin titulaire
de l'hôpital civil français de Tunis, membre correspondant,
et A. VULLIEN, interne à l'hôpital.

Employé avec succès dans le traitement de la trypanosomiase par Laveran, Ehrlich et Sigha, le trypanroth a été expérimenté à nouveau par Horan et Jaboulay, de Lyon, dans le cancer. En

présence des résultats obtenus, favorables paraît-il, nous avons eu l'idée de continuer des recherches à ce sujet et nous venons apporter, en toute sincérité, le résultat de notre expérimentation.

Le trypanroth, corps colorant de la série benzopurpurique, se présente, comme l'on sait, sous la forme d'une poudre brun-rouge, sans odeur, insipide, soluble dans l'eau. Horan et Jaboulay l'avaient administré d'abord en cachets, puis en injections hypodermiques, mélangé à du sérum dans la proportion de 0 gr. 50 de trypanroth pour 40 cc. de sérum physiologique. Nous l'avons employé dans les mêmes conditions : disons, dès l'instant que l'administration en cachets semble ne donner aucun résultat appréciable. Il n'en est pas de même de l'introduction dans l'organisme du trypanroth en solution dans le sérum : après un temps variable, les téguments prennent une coloration d'un beau rose, allant quelquefois jusqu'au rouge vif. Cette coloration s'observe parfois après une période très courte, de trois à cinq heures environ ; d'autres fois, au contraire, elle ne se produit qu'après douze ou vingt-quatre heures, ou même pas du tout, ainsi que nous l'avons observé dans deux cas. En revanche, le point injecté est toujours entouré d'une zone de diffusion rouge vif, dont l'intensité diminue rapidement du reste : cette coloration des téguments semble être un des gros inconvénients de cette méthode thérapeutique, car elle persiste parfois avec une ténacité fort gênante.

Les urines prennent, assez rapidement aussi, une coloration rose qui, apparaissant de vingt-quatre à quarante-huit heures après l'injection, disparaît en général très vite, d'autant plus que, en raison de petits accidents que nous signalons plus loin, il semble prudent, comme nous l'avons fait, d'interrompre le traitement.

La salive et les crachats eux-mêmes se colorent, dans un temps qui varie de deux à quinze jours.

Les matières fécales ne se colorent pas avec les injections, mais l'administration du trypanroth en cachets leur donne très rapi-

dement une coloration rouge intense : il y a là peut-être une indication à employer le trypanroth, qui semble un parasiticide puissant, dans les affections du tube digestif, surtout intestinales.

Les injections de trypanroth sont assez douloureuses : même en les poussant très doucement, la pénétration du sérum additionné de trypanroth détermine, dans le cours de l'injection, une douleur très aiguë avec irradiations extrêmement vives à une assez grande distance du point injecté. Cette douleur s'amende au bout d'une heure environ, pour reparaître aussi violente après une accalmie de dix à douze heures Nous avons essayé, pour parer à cet inconvénient, d'additionner la solution d'une certaine quantité de cocaïne (3 centigrammes par injection) ; mais la douleur n'eu a point paru amendée dans une mesure notable : un malade accusait même, dans ces conditions, une douleur plus vive avec la cocaïne.

Nous pratiquons l'injection au flanc ou à la face externe de la cuisse. Le liquide a toujours été injecté tiède (35° environ).

Nous avons essaye de diminuer la quantité de liquide injecté en réduisant à 20 cc. le sérum employé. Cette quantité de véhicule ne suffit pas, car la dose de 0 gr. 50 de trypanroth ne s'y dissout pas complètement. L'injection n'est même pas possible, car l'aiguille est rapidement obstruée. D'un autre côté, en diminuant la dose de substance active, les effets paraissent moindres. La formule adoptée par Horan et Jaboulay, de 0 gr. 50 de trypanroth en solution dans 40 cc. de sérum, semble donc devoir être conservée.

Malgré les précautions antiseptiques les plus minutieuses et la stérilisation absolue du produit injecté, nous avons eu, à plusieurs reprises, des réactions inflammatoires locales. Dans un cas même, une malade chez qui nous avions fait, avec succès du reste, des injections pour une affection dont nous parlerons plus loin (tuberculose), est revenue à l'hôpital quinze jours après sa sortie, avec un abcès volumineux au point injecté, et dont l'incision a donné issue à un pus épais, mal lié, brunâtre, dont

l'examen bactériologique n'a pu être fait malheureusement, mais qui ne paraissait pas contenir de trypanroth.

Dans la plupart des cas, l'injection était suivie d'une réaction fébrile, se produisant au bout de six à huit heures, avec une température oscillant entre 38 et 39°. Cette réaction fébrile ne semble pas en rapport avec la nature de l'affection traitée, et s'amende sans aucune médication au bout d'un temps variant de douze à trente-six heures.

Un autre inconvénient des injections de trypanroth réside dans ce fait qu'un malade sur deux environ présentait après deux ou trois injections, dans un cas même après une seule, une diminution notable dans la quantité d'urine, avec symptômes d'oligurie. Fait à noter, l'analyse des urines ne révélait dans ces conditions aucune modification notable dans leur composition chimique. Nous n'avons jamais constaté la présence d'albumine ou autres produits anormaux. La diminution du taux de l'urine ne coïncidait pas toujours avec leur coloration rose.

Les symptômes que nous relatons ici ne sont pas le résultat seulement des quelques injections que nous avons eu l'occasion de faire dans le cancer. Comme nous le dirons par la suite, nous avons expérimenté le trypanroth dans d'autres affections, et assez fréquemment pour nous permettre d'exposer d'une façon aussi nette les conséquences de son introduction dans l'économie.

Nous n'avons pu essayer le trypanroth que dans deux cas de cancer : nous en donnons ci-dessous les observations résumées.

Observation I. — Mme P..., Marie, cinquante et un ans sans profession, mariée, quatre enfants bien portants. Père et mère ayant succombé tous deux à la fièvre typhoïde. Un frère vivant et bien portant.

Sauf de la rougeole, ne se souvient d'aucune maladie jusqu'à l'âge de quarante ans, en 1895. A partir de ce moment, a souffert fréquemment de troubles dyspeptiques, avec périodes de calme. Depuis un an, les symptômes gastriques sont devenus continuels, de plus en plus intenses, s'accompagnant d'anémie progressive,

faiblesse générale toujours plus accusée, amaigrissement, pâleur des téguments.

Le 8 *juillet* 1905, la malade entre dans notre service à l'hôpital civil français; elle se trouvait à ce moment dans l'état suivant :

Débilité profonde, maigreur très accusée, teinte jaune paille des téguments. Troubles digestifs variés, anorexie, surtout dégoût profond des matières grasses, douleurs épigastriques parfois très vives, s'augmentant à la pression; vomissements à odeur rance; pas d'hématémèse. Constipation.

A l'examen, on perçoit à la face antérieure de l'estomac, au niveau du creux épigastrique, une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule, arrondie, mamelonnée, extrêmement douloureuse à la pression et donnant naissance spontanément à des irradiations aiguës nécessitant l'emploi de la morphine en injections. Dilatation considérable de l'estomac. Pas d'engorgement ganglionnaire. Foie paraissant normal.

Sauf une légère diminution de l'urée (15 grammes par jour), les urines ne présentent rien d'anormal.

La malade ne supporte aucun aliment; le lait, même en petite quantité, n'est pas toléré et l'ingestion de toute substance est suivie de douleurs très violentes.

Du 8 juillet au 21 décembre, Mme P..., est soumise à toutes les médications usitées en pareil cas, et qu'il serait trop long et inutile d'énumérer ici. Seul, le condurango à haute dose, associé à l'eau chloroformée, a paru donner quelque soulagement durable. L'inefficacité presque absolue de la thérapeutique, la cachexie régulièrement progressive, enfin l'apparition de mélæna, semblent confirmer notre diagnostic, porté dès l'entrée de la malade à l'hôpital, de *l'estomac*.

Le 21 décembre, nous pratiquons une première injection de 0 gr. 50 de trypanroth en solution dans 40 cc. de sérum de Hayem. Injection très douloureuse. Pas d'élévation de température. Coloration rose des téguments vingt-quatre heures après. Au même moment, coloration rose des urines, dont la quantité et la qualité sont restées sensiblement les mêmes : la tumeur

n'est en rien modifiée par l'injection et les symptômes morbides restent les mêmes.

5 *janvier* 1906. Nouvelle injection, très douloureuse. Pas d'élévation de température. A signaler l'augmentation de la coloration rose des téguments. Les urines deviennent roses quarante-huit heures après cette seconde injection.

Le 8 *janvier*, la tumeur a beaucoup diminué de volume, est moins douloureuse spontanément et à la pression; le 9 janvier, elle n'est plus que de la grosseur d'un œuf de pigeon. La malade supporte des aliments légers, lait, œufs, phosphatine, purées. L'état général s'améliore rapidement et nous avions grand espoir dans le succès quand, le 11, les troubles dyspeptiques se reproduisent aussi intenses : l'intolérance gastrique redevient absolue, la tumeur augmente à nouveau de volume et, le 13, est revenue à son état primitif.

Nous avions interrompu les injections en raison de la douleur provoquée; mais, devant ce retour offensif, nous en faisons une nouvelle qui, cette fois, est suivie au bout de quelques heures d'une élévation passagère de température (39°). Urines roses vingt-quatre heures après l'injection, aucun changement dans leur composition. La face, de jaune paille, est devenue d'un joli rose.

Le 15 *janvier*, la tumeur a de nouveau diminué et l'estomac redevient plus tolérant. Le 17, l'épaississement de la paroi stomacale s'apprécie à peine ; il n'est plus que de la grosseur d'une pièce de deux francs.

Quatrième injection le 25 janvier après un second retour offensif de la maladie (réapparition des phénomènes d'intolérance et augmentation de la tumeur). Depuis ce moment les symptômes morbides s'amendent progressivement ; la malade supporte même le régime ordinaire, quoique les digestions soient encore un peu pénibles.

Mme P... demande à sortir le 17 février. Nous l'avons revue le 5 avril; on ne perçoit plus aucune induration au niveau de l'estomac; l'état général est bon; la malade, qui conserve encore

une coloration légèrement rosée de tous les téguments, s'alimente normalement, mais la digestion est toujours un peu pénible. Malgré la grande amélioration survenue dans son état, Mme P..., n'avait gagné en poids, pendant son séjour à l'hôpital, que 500 grammes. Nous n'avons pu obtenir son poids actuellement, mais elle paraît avoir notablement engraissé.

OBS. II. — Elisabeth Dubois, quarante et un ans, couturière. Célibataire. Père mort empoisonné par des champignons. Mère vivante et bien portante. Quatre sœurs vivantes. On ne trouve dans la famille aucune affection diathésique spéciale.

Mlle D... a eu, à vingt ans, la fièvre typhoïde. A souffert, il y a un an, de rhumatisme articulaire aigu. Entrée dans notre service d'hôpital le 12 juillet 1905 pour pleuro-pneumonie double. Cette affection, très grave, ayant compromis à plusieurs reprises la vie de la malade, n'a pu être considérée comme guérie complètement qu'au mois de septembre. Vers la fin du même mois, la malade, qui commençait à reprendre des forces, éprouva des troubles digestifs de plus en plus accusés, de l'anorexie, des douleurs épigastriques diffuses, augmentées par la pression, et des vomissements. A ce moment, l'examen révélait seulement un peu de distension gastrique, et un léger épaississement de la paroi antérieure de l'estomac.

Les troubles morbides s'accusent de plus en plus et, au mois de décembre, les douleurs gastriques sont devenues très violentes; l'intolérance de l'estomac est absolue. Aucun aliment, sauf un peu de phosphatine dans du lait, n'est plus toléré. La malade se cachectise de plus en plus, les téguments prennent une teinte jaune paille très marquée. Pas d'hématémèse ni mélæna.

A l'examen, l'estomac est très dilaté, et présente sur sa face antérieure une large nappe très nettement indurée. Pas de retentissement ganglionnaire appréciable. Foie hypertrophié, un peu douloureux à la pression. Rate normale.

Divers traitements sont inutilement tentés contre les accidents gastriques; les lavages d'estomac, qui seuls paraissaient donner

un résultat légèrement favorable, n'étaient plus supportés au bout de quelques jours.

Il est regrettable qne nous n'ayons pu, dans ce cas pas plus que dans le précédent, et faute des éléments nécessaires, faire pratiquer l'examen du chimisme gastrique.

Devant l'inutilité de la thérapeutique, nous avons eu recours au trypanroth qui, administré d'abord en cachets à la dose de 0 gr. 50 par jour, n'a produit aucun résultat appréciable. Trois injections, pratiquées à trois jours d'intervalle, semblent amener une sédation notable de tous les phénomènes morbides ; mais la coloration des téguments devient si intense que nous n'avons osé continuer ce mode de traitement. La dernière injection a été pratiquée le 4 février, et aujourd'hui 20 avril, c'est-à-dire après deux mois et demi, la face et tous les téguments sont encore fortement colorés en rose très vif.

L'intolérance gastrique s'est en partie amendée, car la malade supporte quelques aliments et souffre beaucoup moins. En revanche, l'induration gastrique persiste, sans modification sensible.

En somme, les observations que nous avons faites sont loin d'être concluantes : et d'abord il peut persister un doute sur la nature exacte de l'affection, quoique les signes cliniques eussent paru assez probants en faveur d'une infiltration néoplasique. De plus, s'il est vrai que les résultats obtenus ont paru rapidement favorables, le retour des phénomènes morbides peu après la cessation de l'emploi du trypanroth a semblé donner à cet agent une action transitoire : il y a là sans doute une question de dose que la pratique permettra d'apprécier, s'il y a lieu.

Malgré tout, nous estimons qu'il serait intéressant de continuer les recherches à ce sujet, le trypanroth ne paraissant présenter aucun inconvénient autre que ceux que nous avons signalés, ne déterminant aucune lésion organique, et malgré cela possédant, à ce qu'il semble, une action réellement parasiticide : c'est ce qui nous a déterminés à signaler sans plus attendre, à la Société de Thérapeutique, les recherches que nous avons faites, et que nous poursuivrons par la suite.

Lymphadénie. — Si les résultats obtenus dans le traitement du cancer ne nous ont pas donné une aussi complète satisfaction que nous pouvions l'espérer, il n'en est plus de même pour une affection peut-être aussi grave, la *lymphadénie*, considérée à juste titre comme presque fatalement mortelle. Nous donnons ci-dessous l'observation d'un cas très net de cette affection, qu'aucune thérapeutique n'avait pu modifier et qui a cédé aux injections de trypanroth.

Observation. — François C....., dix-neuf ans, italien, maréchal-ferrant. Parents bien portants, deux frères et une sœur bien portants et robustes. Aucune affection diathésique chez les ascendants ou les collatéraux.

Sauf une bronchite peu grave dans son enfance, C... dit avoir toujours joui d'une excellente santé. En octobre 1905, il a présenté, peu après un coït, un groupe de vésicules sur le prépuce. Un médecin, consulté, aurait diagnostiqué la syphilis, absolument niée par un second médecin. D'après la description que fait le malade de la lésion constatée et de son évolution, il s'agissait vraisemblablement d'herpès préputial. Quoi qu'il en soit, C... n'a jamais présenté d'accidents pouvant même simuler des manifestations secondaires de la syphilis.

Quelques mois déjà avant l'apparition de ce petit accident local, C... avait remarqué une gêne de la respiration de plus en plus accusée, et une raucité de la voix s'accentuant progressivement, mais il n'avait jamais consulté pour cela.

Dans le courant de novembre 1905, l'hypertrophie ganglionnaire se produisit, débutant par les ganglions de la face et les ganglions sous-maxillaires. Plusieurs médecins, consultés tour à tour, ou voyant le malade en consultation, avaient institué un traitement antisyphilitique très énergique (injections mercurielles, iodure à haute dose) : aucun résultat. Les ganglions sous-maxillaires augmentent de volume, et peu à peu on voit les ganglions cervicaux, sus et sous-claviculaires, de l'aisselle, épitrochléens de l'aine, s'engorger à leur tour. La respiration devient de plus en plus gênée, le malade s'anémie considérable-

ment, maigrit beaucoup et accuse une faiblesse générale et une fatigue de plus en plus notables.

L'appétit était conservé malgré tout, mais la déglutition devenait presque impossible au point que les aliments, s'arrêtant dans l'œsophage, devaient être rejetés. Bientôt le malade ne pouvait plus avaler que des liquides ou des substances molles, qui elles-mêmes déterminaient parfois une sensation de constriction et d'étouffement dans leur trajet œsophagien : il s'agissait là, sans aucun doute, d'un obstacle mécanique lié à l'hypertrophie ganglionnaire de voisinage.

Les amygdales, considérablement hypertrophiées, arrivaient à se toucher, entravant d'autant la déglutition, et la respiration devenue presque impossible par les narines.

Parmi tous les médecins consultés, un seul avait porté le diagnostic de lymphadénie, et soumis le malade au traitement par les toniques, l'arsenic à haute dose et la moelle osseuse.

Malgré tous les efforts, l'état s'aggravait à tous les points de vue : c'est alors que le malade vint nous consulter, le 7 mars 1906; il était à ce moment dans l'état suivant :

Aspect profondément cachectique, faiblesse extrême, tumeurs ganglionnaires intéressant les parties latérales et antérieures du cou : chacune de ces tumeurs a le volume du poing; la peau est normale et mobile sur ces tumeurs qui, en revanche, semblent adhérer aux plans profonds. Gros ganglions à la nuque, le loug des sterno-mastoïdiens, préauriculaires, sus et sous-claviculaires, épitrochléens, variant du volume d'une forte noisette à celui d'une noix. Dans les aisselles et les aines, tumeur de la grosseur d'une orange.

Hypertrophie notable de la rate, à la percussion et à la palpation. Amygdales très grosses, au point de se toucher. Véritable cornage respiratoire. Essoufflement. A l'auscultation des poumons, diminution sensible du murmure vésiculaire. Souffles très marqués à la pointe et à la base du cœur (insuffisance mitrale et aortique). Le malade a, paraît-il, des accès de fièvre irréguliers.

Nous portons le diagnostic de lymphadénie et, devant l'inutilité des traitements employés, engageons le malade à entrer dans notre service à l'hôpital Français pour être soumis au traitement par les injections de trypanroth.

L'examen des urines, pratiqué aussitôt après l'entrée, a montré seulement une augmentation de l'acide urique.

Le traitement par le trypanroth est commencé le 7 mars (injections de 0 gr. 50 dissous dans 40 cc. de sérum de Hayem). Première injection le 7 mars ; deuxième, le 9 mars; troisième, le 12 mars; quatrième, le 15; cinquième, le 17.

Les urines sont devenues roses dès la deuxième injection. Après chaque injection, la quantité d'urine émise a diminué (0 l. 800 au lieu de 1 l. 500). Au bout de vingt-quatre heures, l'urine revenait à son taux normal, mais diminuait momentanément quelques heures après l'injection suivante. Aucune modification notable dans la composition de l'urine. Coloration des téguments après la troisième injection seulement. Les injections ont été toutes fort douloureuses.

Le résultat obtenu a dépassé nos espérances : dès la deuxième injection, les tumeurs ganglionnaires semblaient l'objet d'un travail de régression, devenaient plus souples, plus mobiles, diminuaient bientôt et rapidement de volume. En même temps, l'état général s'améliorait sensiblement. Le malade voulut sortir de l'hôpital le 16 mars. Les injections furent continuées en ville (17, 22 et 28 mars).

Actuellement, l'état du malade est le suivant : Toutes les petites tumeurs ganglionnaires ont totalement disparu; les grosses tumeurs du cou se sont réduites du volume du poing à celui d'une noix; celles de l'aisselle et de l'aine sont à peine perceptibles. Les amygdales sont redevenues normales; la respiration se fait bien par le nez et la bouche; la déglutition se fait bien, et le malade avale les aliments, quels qu'ils soient, aussi facilement qu'avant la maladie. La rate est redevenue normale. Le murmure vésiculaire est normal; les souffles cardiaques persistent, mais infiniment moins intenses, nécessitant pour être perçus une aus-

cultation attentive. L'état général est bon. Le malade, absolument désespéré quand nous l'avons vu pour la première fois, a repris confiance et gaieté.

En somme, sauf la lésion cardiaque qui persiste, indépendante sans doute de la lymphadénie, il n'existe plus aucun des phénomènes si graves et qui paraissaient mortels à brève échéance, de cette affection à peu près incurable, dont le traitement par le trypanroth semble avoir triomphé.

Nous poursuivons depuis plusieurs mois, et de concert avec un microbiologiste des plus distingués, M. le Dr Sicre, médecin militaire, chef du laboratoire militaire de bactériologie à Tunis, des recherches sur le traitement par le trypanroth de la *tuberculose*.

Nous n'osons donner encore les résultats de nos expériences, car, très favorables parfois, ils sont douteux dans d'autres cas. Mais nous tenons à signaler dès l'instant, et pour prendre date, nos recherches à ce sujet, et aurons l'honneur de tenir la Société de Thérapeutique au courant de nos travaux.

La séance est levée à 6 heures.

Le Secrétaire de service,
VOGT.

BIBLIOGRAPHIE

L'agent pathogène de la syphilis. Nature, culture, inoculations, vaccination préventive, par M. H. POMMAY. Une brochure in-8° de 98 pages, Maloine, éditeur, Paris, 1905.

Des progrès récents paraissent avoir définitivement fixé le microbe de la syphilis. Il semblerait donc que le champignon décrit par M. Pommay n'a rien de spécifique. Cependant les inoculations faites avec des cultures du champignon qu'il donne comme étant le germe du mal ont entraîné la mort de quatre lapins et d'un chien, les deux premiers avec un amaigrissement et une anémie intenses, les autres avec des lésions du poumon, du foie, des ganglions lombaires et de l'estomac.

Un lapin vacciné par injection sous-cutanée de 2 cc. d'une culture en gélatine, dont la virulence avait été atténuée ou détruite par l'exposition dans l'étuve à la vapeur d'eau à 100° pendaot trente-cinq minutes, a résisté par suite à la même inoculation qui a tué l'aoimal témoin en 54 jours. Sacrifié 138 jours après l'inoculation virulente, le lapin vacciné qui n'avait cessé d'augmenter de poids régulièrement et constamment a été trouvé à l'autopsie en bon état d'entretien et sans lésion apparente des organes ou des tissus.

De ses recherches l'auteur tire les cooclusions suivantes :

Les cultures provenant du sang de syphilitiques à certaines doses et dans certaines conditions provoquent une infection mortelle chez le chien et le lapin, tantôt avec des lésions plus ou moins banales (anémie, amaigrissement), tantôt avec des lésions nettement spécifiques du poumon, du foie et de l'estomac.

Ces animaux peuvent être vaccinés préventivement contre cette infection par l'inoculation d'une culture du sang syphilitique chauffée dans l'étuve à la vapeur d'eau à 100° pendant trente-cinq minutes.

Mines de houille rendues réfractaires à l'ankylostome par les eaux salées de filtration, par M. A. Manouvrier. Une brochure in-8° de 28 pages. Jules Rousset, éditeur, Paris, 1905.

Contrairement à ce qu'on a cru pendant longtemps, il est des mines où ne se trouvent pas les larves d'aokylostome ; ce sont celles situées à l'intérieur des terres, mais où des eaux salées filtrent de vastes poches souterraines, reliquats d'anciennes lagunes des époques géologiques, qui sur quelques points, comme dans le bassin d'Anzin, s'étendent au-dessus du terrain carbonifère. D'après des expériences toutes récentes, la salure de ces eaux, 2 p. 100 et un peu moins, suffit pour tuer les larves nouveau-nées d'ankylostome. Et de fait, les fosses à eaux salées n'ont jamais été infectées et par contre ces eaux ne furent rencontrées dans aucune des fosses infectées.

La constatation de ces faits a mis M. Manouvrier sur la voie d'un mode de préservation des mines dont on s'était trop hâté de considérer la recherche comme illusoire ; cette préservation paraît en effet pouvoir être obtenue par stérilisation du milieu souterrain, en provoquant une sorte de « morti-natalité » des larves nouveau-nées. Les mesures proposées dans ce but aux ingénieurs sont : 1° pour les mines humides, projection de sel dénaturé ; 2° pour les mines à poussières charbonneuses explosives ou rocheuses phtisiogènes, pulvérisation d'eau salée à 2 p. 100.

La guérison de la tuberculose basée sur l'étude des cas de guérison spontanée. — Traitement et prophylaxie, par M. Ferrier. 1 vol. in-16 de 184 pages. Vigot, frères, éditeurs. Paris, 1906.

Les guérisons dont on a seulement connaissance à l'autopsie et celles qui se produisent hygiéniquement sans l'intervention d'un médicament quelconque peuvent être considérées comme spontanées. On les observe chez des gens normalement calcifiés, tandis que les phtisiques hypo-calci-

fiés succombent. L'auteur montre, en effet, que la tuberculose éclôt chez des gens en voie de décalcification et qu'elle progresse ou recule suivant l'état de calcification de l'individu. Mais pour établir ces faits, il fallait prouver que la phosphaturie, beaucoup plus fréquente qu'on ne pense, est fonction de la digestion, que l'alimentation mal dirigée aboutit souvent aux fermentations acides, que le résultat de ces fermentations passe finalement dans le sang et entraîne de la chaux par les urines, le tout s'accompagnant souvent de caries dentaires.

Les erreurs de la science, par M. L.-C.-E. Vial. 1 vol. in-16 de 294 pages. Chez l'auteur. Paris, 1905.

Envisagée dans son ensemble, la Science devrait être une œuvre de logique et de faits; mais, de ses hypothèses et des faits sur lesquels elle s'appuie, les unes sont fausses, et les autres, bien que vrais, sont mal interprétés. D'une façon comme de l'autre, le chemin de la vérité est barré par des erreurs de principe ou d'interprétations que cette critique réfute.

L'auteur fait appel à sa raison pour rétablir la vérité dans l'interprétation des hypothèses et des faits qu'il examine. Mais la dissertation n'est pas seulement une critique; elle est aussi l'esquisse à grands traits d'un système de science universelle, basé sur une nouvelle interprétation du principe de l'*Unité* dans la Création qui repose en entier sur la *Contradiction.*

Electrothérapie clinique, par MM. Laquerrière et Delherm. Préface de M. le professeur d'Arsonval. 1 vol. in-8° de 282 pages, avec 65 figures et 6 planches hors texte. A. Maloine, éditeur. Paris, 1906.

Donner à tous les médecins des notions d'électrothérapie ; leur expliquer les raisons de son emploi; les renseigner sur les indications et les contre-indications des diverses méthodes; fournir à ceux d'entre eux qui veulent faire quelques applications la technique détaillée des procédés simples n'exigeant ni un appareillage coûteux, ni un long apprentissage, tel est le but que se sont proposé les auteurs.

Désireux de présenter un ouvrage « pratique » et non un livre savant, ils ont réduit l'électrothérapie aux notions essentielles, se bornant à rappeler aux médecins qu'ils avaient à leur disposition non pas un procédé toujours univoque, mais des modalités différentes les unes des autres, capables de produire sur l'organisme des effets souvent très dissemblables, suivant la manière dont on règle leur emploi. Mais avant tout et surtout, ils ont essayé « d'être cliniques », c'est-à-dire que, se gardant d'un enthousiasme hors de propos, ne réclamant pour l'électrothérapie un monopole exclusif ni dans le traitement de toutes les maladies, ni même dans toutes les formes d'une même maladie, ils ont cherché à préciser les limites de son opportunité et de son champ d'action, dans les principaux syndromes qu'on peut rencontrer en clinique.

Etude sur l'eau minérale naturelle d'Orezza ferrugineuse, manganésifère, acidule, gazeuse, par le Dr P. ZUCCARELLI. 1 vol. in-16 de 368 pages. Maloine, éditeur, Paris, 1905.

La Corse renferme d'immenses ressources thérapeutiques. Les sources minérales, les unes froides, les autres chaudes, sont répandues dans l'île. On peut principalement citer les eaux sulfureuses de « Guagno », les chlorurées sodiques de « Guitera » et « Caldauiccia », les eaux sulfureuses froides de Puzzichello, les eaux sulfureuses chaudes de « Pietropola » et enfin les eaux ferrugineuses, manganésifères, acidules, gazeuses d'«Orezza». Depuis 1894, c'est-à-dire pendant dix années consécutives, M. Zuccharelli a étudié les effets de ces dernières; il a suivi les malades qui arrivaient à la station thermale pour en faire usage; il a soigneusement noté les symptômes qu'ils éprouvaient et c'est fort de cette expérience qu'il vient aujourd'hui exposer aussi fidèlement que possible les considérations pratiques qui paraissent s'en dégager.

Le casier sanitaire des maisons, par M. P. GUILLERAT, avec une préface du Dr Roux, directeur de l'Institut Pasteur. 1 vol. in-18 de 136 pages Jules-Rousset, éditeur. Paris, 1906.

Ce petit livre vient à son heure. Au moment où l'opinion publique se préoccupe des ravages croissants de la tuberculose dans la population française, il était bon de signaler les travaux qui, depuis onze ans, se poursuivent à Paris pour combattre le fléau.

Dans la préface qu'il a bien voulu écrire pour cet ouvrage, M. Roux, l'éminent directeur de l'Institut Pasteur, rappelle qu'il y a plus de onze ans que l'on accumule, au bureau du casier sanitaire, des renseignements sur les maisons de Paris, et M. Guillerat, qui dirige ce service depuis sa fondation, montre aujourd'hui à quoi peut servir un casier sanitaire bien fait.

Après avoir rappelé les résultats de l'enquête ouverte par l'auteur sur la répartition de la tuberculose dans les maisons de Paris depuis l'époque précitée, M. Roux montre le casier sanitaire apparaissant comme un organe de première utilité que M. Guillerat a raison d'appeler, comme il le fait en tête de son livre, « une institution nécessaire ».

Ce petit livre, d'un format commode, plein de renseignements suggestifs et de vues originales, doit être lu par tous ceux qu'intéresse la question si impressionnante de la protection de la santé publique par la lutte contre les maladies évitables.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

L'albuminurie des adolescents. — Le diagnostic de cette albuminurie peut être fait souvent avant d'examiner l'urine, d'après

l'habitus hébété, lourd du sujet, d'après la tension du pouls ou le choc du cœur contre la paroi. Souvent produite par l'alimentation azotée, par une dépuration insuffisante et une tendance héréditaire à la goutte, elle peut, suivant M. Cl. Dukrs (*The British med. Journ.*, octobre 1905), être prévenue par une mastication suffisante, par le repos un certain temps après le repas. Il faudra dans ces cas diminuer la quantité des viandes, donner des pilules bleues et des alcalins. Une autre classe comprend les sujets qui ont les extrémités froides, turgides, congestionnées, avec pouls faible, compressible. Le cœur participe à l'atonie générale et se dilate. Le traitement se résume à donner une alimentation abondante, surtout azotée, à administrer des toniques, tels que la strychnine et l'arsenic.

Les autres albuminuriques sont des sujets maigres, nerveux, névropathes, qui doivent vivre de la façon la plus régulière. Les bromures peuvent soulager ces malades, mais le seul remède efficace est de supprimer toute cause d'anxiété, de sorte que le travail intellectuel ne soit pas troublé par des causes dépressives. L'albuminurie des adolescents résulterait, pour l'auteur, de l'insuffisance d'action du système nerveux central sur le système vasculaire, ce qui permettrait à l'albumine de passer à travers les capillaires distendus des reins.

Les traits principaux de l'albuminurie de l'adolescence sont les intermittences, la variabilité dans la quantité d'albumine, sa durée, la variété extrême des causes qui la produisent en agissant sur le système vasculaire. L'augmentation du choc cardiaque tient apparemment à l'impulsion du ventricule droit. La pointe du cœur proprement dite bat faiblement et c'est cette circonstance qui permet de diagnostiquer l'albuminurie avant d'examiner l'urine. Malgré sa longue durée éventuelle, l'albuminurie de l'adolescence n'aboutit pas à une affection organique des reins.

Le traitement général se résume dans une vie régulière. Le travail, soutenu, ne doit pas être excessif et il l'est, si le sommeil est insuffisant. L'alimentation sera en rapport avec la

croissance, se rappelant que l'adolescent exige plus d'aliments que l'adulte, les filles plus que les garçons, en raison de leur croissance plus rapide.

Précautions à prendre après l'opération chez les adénoïdiens. — Parmi les conseils qui figurent sur la note imprimée remise par M. Roy (*La Revue médicale*, 13 septembre 1905) à l'opéré, figurent les conseils suivants :

Rentrer chez soi en voiture, la tête protégée contre l'air, à l'aide d'un fichu de laine. Garder le lit, ne pas causer, ne pas recevoir de visites. Sucer de temps en temps de petits morceaux de glace hygiénique ayant séjourné quelques minutes dans un verre contenant du jus de citron. Ne boire que du bouillon ou du lait bouilli glacé, si l'enfant réclame à manger, lui donner un œuf ou deux à gober. Faire toutes les deux heures des pulvérisations dans la gorge avec la solution indiquée. En cas d'hémorragie, ne pas perdre la tête, coucher l'opéré sur le dos, les mains étendues au-dessus de la tête, lui faire sucer de la glace. L'enfant peut vomir, surtout s'il a été anesthésié, des caillots noirâtres, qui ne sont que du sang avalé au cours de l'opération et non digéré; ne pas s'effrayer, il n'y a là rien de commun avec une hémorragie.

Du 2e au 5e jour en été, au 8e jour en hiver, faire des pulvérisations dans la gorge toutes les trois ou quatre heures.

Introduire dans chaque narine, 3 ou 4 fois par jour, gros comme un poids, de la pommade conseillée et aspirer légèrement. Garder la chambre et éviter tout effort, ne pas se baisser, autant que possible, pendant quatre ou cinq jours.

Ne donner que des aliments légers, non irritants, ni trop chauds, ni trop froids (œufs, cervelle, potages, crèmes, purée, hachis, éviter gâteaux secs, biscuits, croûte de pain, poisson, etc.). Proscrire les visites des petits amis qui pourraient apporter à l'opéré, de leur fréquentation dans les écoles et les jardins publics, des germes de maladies infectieuses que son état actuel le prédisposerait à contracter. Veiller à ce que l'enfant

s'exerce à respirer par son nez la bouche fermée. L'enfant fera sa première sortie du 5e au 8e jour après son opération : on aura eu soin, avant de sortir, de faire une pulvérisation dans la gorge et de mettre de la pommade dans les narines.

Cette manière de procéder ne peut qu'avoir des avantages, alors que les parents émotionnés par l'opération perdent leur sang-froid avec le souvenir des conseils donnés.

Le point épigastrique dans l'emphysème pulmonaire et dans les cardiopathies. — D'une série d'observations publiées par M. de Brun (*Revue de médecine*, 10 décembre 1905), il résulte que la dilatation du ventricule droit, qu'elle dépende de l'emphysème pulmonaire ou d'une lésion mitrale, ne s'effectue pas sans souffrances. Aux douleurs des cardiopathies artérielles, issues des altérations de l'aorte, il y a lieu d'opposer les douleurs jusqu'à présent méconnues des cardiopathies du ventricule droit, émanant des troubles de la circulation pulmonaire. Non moins remarquables que les premières, non moins importantes, infiniment plus fréquentes, elles s'en distinguent par des caractères nets et tranchés que le tableau comparatif ci-dessous permet d'apprécier :

DOULEURS DES CARDIOPATHIES ARTÉRIELLES

Siègent dans la région rétrosternale.

Sensation d'angoisse et de constriction.

Irradiations fréquentes (vers l'épaule, le bras et la main gauches; — au cou; — entre les deux épaules).

Paroxystiques. Rémissions longues et souvent complètes.

Sans relation avec la dyspnée.

Pas augmentées par la pression.

S'accompagnent souvent d'hypertrophie du ventricule gauche et de choc en dôme de la pointe.

Efficacité des iodures et de la morphine.

POINT ÉPIGASTRIQUE (DOULEURS DES CARDIOPATHIES DROITES)

Siègent le plus souvent dans la partie supérieure de la région épigastrique.

Sensation parfois très violente de pesanteur, de tension, de douleur sourde.

Irradiations rares (vers la partie inférieure de la région dorsale).

Permanentes. Fréquentes exacerbations nocturnes.

Intimement liées à la dyspnée. S'exagèrent sous l'influence des causes qui la provoquent.

Toujours exagérées par la pression qui les rend souvent véritablement atroces.

S'accompagnent toujours d'hypertrophie du cœur droit et de battements nettement visibles au niveau du creux épigastrique où la main perçoit souvent une sensation analogue au choc en dôme.

Efficacité remarquable des iodures et de la morphine chez les emphysémateux ; efficacité des médicaments toni-cardiaques chez les mitraux.

Ce tableau indique la valeur du point épigastrique comme élément de diagnostic.

Au point de vue du pronostic, son importance est médiocre dans l'emphysème pulmonaire, parce qu'il est, dans cette affection tout autant et plus encore un symptôme des phases initiales qu'un accident des périodes ultimes.

Il n'en est plus de même dans les lésions mitrales. Survenant au moment où la circulation pulmonaire forcée permet à la cardiopathie gauche de retentir sur le ventricule droit, il devient un symptôme contemporain, souvent même précurseur de l'asystolie, dont il constitue parfois une des manifestations les plus saisissantes. Il représente, par conséquent, dans ce cas, un signe pronostic d'une incontestable valeur.

Faut-il faire des injections médicamenteuses sous la peau ou dans les muscles? — Les expériences faites par MM. Meltzer et Auer (*Centralbl. f. Physiol.*, Bd. XVIII) montrent que la résorption des solutions médicamenteuses injectées en pleins muscles se fait plus rapidement. Avec l'adrénaline, par exemple, elles ont donné les résultats suivants : en injection sous-cutanée, 0,4 à 0,6 cc. de la solution d'adrénaline à 1/1000 par kilogramme d'animal ne se traduisaient, chez le lapin, par aucune influence appréciable sur la pression sanguine, la pupille et le système musculaire; au contraire, les mêmes quantités injectées dans l'épaisseur d'un muscle provoquaient presque immédiatement — au bout d'une minute à peine — une élévation de la pression sanguine (jusqu'à 50 millimètres de Hg), une dilatation de la pupille et ensuite une parésie d'un grand nombre de muscles de la vie volontaire. Des résultats analogues, quant à la rapidité de l'absorption, ont été obtenus avec les autres substances employées.

Maladies infectieuses.

Rage consécutive à une morsure de souris. — La rage est toujours communiquée à l'homme par la morsure des animaux enragés. Le plus à craindre est le chien; mais on cite des exemples où l'affection a pu être transmise par le loup, par une hyène, par des chats, par des rats, voire même par des souris. En dehors de l'expérimentation physiologique, c'est-à-dire de l'inoculation à un autre animal de la substance cérébrale du mordeur qui est probante si elle détermine l'apparition du symptôme caractéristique de la rage, il faut bien savoir que la seule survie de l'animal suspecté enlève toute probabilité d'hydrophobie. La mort à brève échéance est en effet l'issue obligée de tout animal enragé.

Ces renseignements étaient nécessaires pour bien faire comprendre la nécessité qu'il y a de capturer, si possible, et de mettre en cage, en vue d'observation, tout animal qui, sans motif comme dans le cas suivant, fait des morsures.

Il s'agit d'une jeune fille grecque, âgée de dix-neuf ans, dont

M. Remlinger (*Société de Biologie*) a rapporté le cas, qui mourut de rage, neuf jours après les premières manifestations hydrophobiques.

L'intérêt de cette observation réside dans le fait que cette jeune fille n'avait jamais été mordue ni léchée par un chien ou par un chat enragé ou suspect. Six mois avant le début de l'hydrophobie, elle se trouvait dans la cour de sa maison lorsqu'une souris s'était jetée sur elle sans provocation, l'avait mordue à un doigt et avait disparu ensuite. Il y avait eu un écoulement de sang insignifiant. La douleur, vive sur le moment, s'était bientôt calmée, et la malade n'avait attaché aucune importance à cet incident, demeuré cependant bien net dans sa mémoire.

En l'absence de l'étiologie ordinaire, il paraît logique d'attribuer à cette morsure l'éclosion de la rage chez cette jeune fille.

On remarquera la longueur de l'incubation (six mois), la longue durée de la maladie (neuf jours), toutes choses en rapport avec la petite quantité de virus déposée dans la plaie par les dents minuscules de la souris.

Les morsures de souris et de rats pouvent expliquer certains cas de rage en apparence spontanés de l'homme comme aussi du chien et du chat. Elles commandent, de façon absolue, le traitement préventif.

Maladies des voies respiratoires.

Traitement opératoire des fistules rectales tuberculeuses chez les tuberculeux. — On connait depuis longtemps la fréquence de la fistule rectale chez les tuberculeux. Beaucoup d'auteurs admettent que la proportion de ces derniers atteints de semblables lésions est de 5 p. 100. M. Colas Brick (*Medical Record*, 16 septembre 1905) les opère, mais en évitant d'employer l'anesthésie par l'éther, en raison des effets dangereux qu'elle peut avoir sur l'état pulmonaire des malades. Il préfère recourir au protoxyde d'azote lorsque l'anesthésie générale est nécessaire. Puis il cautérise au fer rouge toutes les surfaces cruentées. Lorsque les lésions sont très étendues, il est préférable de prati-

quer l'opération en plusieurs temps, de manière à diminuer les périodes de repos au lit. Le malade en effet doit être retenu au lit le moins longtemps possible, mais il ne doit se livrer à aucun exercice actif jusqu'à ce qu'il ait repris son poids normal. La suralimentation et l'aération sont recommandées pour ces malades qui doivent faire tous les jours des ablutions générales avec de l'eau tiède et une éponge ou, si l'état général du sujet le permet, avec de l'eau froide. Une certaine augmentation de poids par semaine est un signe d'amélioration. En terminant, l'auteur insiste sur la nécessité d'examiner avec grand soin tous les malades fistuleux, au point de vue de la tuberculose locale et pulmonaire, et même lorsque les examens sont négatifs, chaque cas doit être traité comme étant atteint de tuberculose.

Maladies du cœur et des vaisseaux.

La réalisation expérimentale des anévrysmes. — C'est en employant la méthode de Josué pour déterminer l'athérome chez le lapin que Fischer (*Deuts. med. Wochens.*, 26 octobre 1905), à l'aide d'injections intraveineuses d'adrénaline, est arrivé à provoquer chez cet animal la formation de véritables anévrysmes expérimentaux, au niveau de l'aorte. Il a pu même obtenir un véritable anévrysme disséquant, occupant toute la longueur de l'aorte et ayant déterminé chez l'animal une paraplégie complète. Pour obtenir de semblables anévrysmes expérimentaux, il faut arriver rapidement à injecter dans les veines du lapin, d'assez fortes proportions d'adrénaline. C'est par le mécanisme de la pression artérielle qui se trouve directement augmentée sous l'influence de ce médicament que surviendraient les anévrysmes.

Maladies des enfants.

Traitement par l'opium du spasme du pylore chez les nourrissons. — Dans deux cas de spasme pylorique observés chez des nourrissons de cinq et de huit semaines, M. Neilt (*Lancet*, 25 novembre 1905) a eu recours à l'opium employé naturellement à très faibles doses.

Il dilua *une goutte* de teinture d'opium dans 300 grammes d'eau et ordonna une cuillerée à café de ce mélange avant chaque tétée. L'amélioration fut très rapide et les vomissements disparurent complètement au bout de quinze à vingt jours. Dès le huitième jour le poids des enfants augmenta de 15 à 60 grammes par jour. A noter qu'aucun autre moyen thérapeutique ne fut employé concurremment (lavage de l'estomac, alimentation par la sonde). Et l'auteur conclut que, dans les cas de ce genre, il faut toujours essayer le traitement par l'opium avant de se résoudre à une intervention chirurgicale.

Maladies vénériennes.

Syphilis et spirochæte pallida de Schaudinn et Hoffmann. — La fréquence du spirochète au niveau des accidents syphilitiques à la période virulente et contagieuse de l'affection, sa constatation au niveau de lésions siégeant en dehors des muqueuses génitales et de la muqueuse buccale, sa présence constatée dans les ganglions et surtout dans le sang des syphilitiques, sont, pour MM. J. Nicolas, M. Favre et C. André (*Lyon médical*, 1er octobre 1905), autant de faits qui plaident fortement en faveur du rôle pathogène du spirochète pâle.

Un nouvel et puissant argument en faveur de cette thèse est fourni par la présence du spirochète au niveau de certaines lésions (périphériques) et dans les organes des hérédo-syphilitiques.

Le spirochète ne semble pas exister d'une façon constante au niveau des lésions syphilitiques virulentes. Tout au moins sa répartition est inégale et son abondance très variable.

Le spirochète a été trouvé dans les ganglions, mais il n'existe pas là à l'état de pureté. Les ganglions satellites de l'accident primitif sont habituellement envahis par un plus ou moins grand nombre d'autres parasites de signification banale.

Les recherches positives du parasite de Schaudinn dans le sang sont encore très peu nombreuses et méritent d'être confirmées.

Enfin on a signalé la présence du spirochète au niveau de lésions banales non syphilitiques.

On a répondu aux observateurs signalant le spirochète comme parasite de lésions non syphilitiques, qu'ils avaient vu le spirochète banal, le spirochæte refringens et non le spirochæte pallida.

Il est certain que la distinction entre les deux espèces est parfois embarrassante et que les formes intermédiaires sont nombreuses.

Le critérium établi par Schaudinn et Hoffmann n'est pas toujours d'une application commode et sûre, et l'on est encore à la recherche d'un caractère vraiment spécifique du spirochæte pallida.

Cette difficulté de l'individualiser sûrement est de nature à tenir en question la spécificité du spirochète, tant que celle-ci reposera sur des arguments de morphologie pure.

De plus, comme le fait très bien remarquer Metchnikoff, en l'absence de cultures pures, il faudra réunir un très grand nombre de faits avant de conclure sur le rôle étiologique du spirochæte pallida.

En résumé, de nouveaux caractères doivent être fournis pour individualiser le parasite, d'autres preuves doivent être trouvées pour établir d'une manière définitive son rôle pathogène : c'est la part des recherches de l'avenir.

FORMULAIRE

Contre la grippe.

M. Capitan recommande la formule ci-après qui donne de bons résultats dans le traitement de la grippe :

Thiocol	0 gr. 50
Bicarbonate de soude	0 » 50

Pour un cachet. Deux par jour.

Angines pultacées des enfants.

M. Monmarson prescrit de faire, toutes les trois heures le jour, et une ou deux fois dans la nuit, des lavages de la gorge avec de l'eau boriquée aussi chaude que possible ; après chaque lavage, on badigeonne les parties atteintes, avec la solution ci-dessous en essayant de détacher, mais sans violences, les fausses membranes :

Permanganate de chaux	0 gr. 10 à 0 gr. 20
Eau distillée	20 »

F. s. a. Usage externe.

Dès le second jour l'amélioration serait manifeste et, dans la plupart des cas, on verrait l'angine avorter.

La diète lactée absolue et quelques prises d'antipyrine complètent le traitement.

Traitement du coryza syphilitique des nouveau-nés.

Voici ce que prescrit M. Malbec :

1° Déboucher les narines en introduisant dans les cavités un pinceau imbibé d'huile d'amandes douces ;

2° Badigeonner les parois des cavités nasales avec la pommade suivante :

Vaseline	10 gr.
Calomel	1 »

3° Faire des frictions matin et soir au niveau des plis articulaires, avec gros comme un pois de la pommade suivante :

Onguent napolitain	60 gr.

4° Si le nourrisson ne peut téter, lui faire prendre le lait soit au verre, soit à la cuiller.

Contre l'enrouement.

Variot fait pratiquer des frictions sur le cou avec de l'alcool camphré, des badigeonnages de teinture d'iode, des enveloppements ouatés. Bains de pieds sinapisés. Il prescrit en plus :

Acide nitrique	X gtt.
Sirop de sucre	60 gr.
Eau	100 »

Par cuillerées à café dans la journée.

Contre la calvitie.

Moelle de bœuf	300 gr.
Acétate de Pb. crist	5 »
Baume du Pérou	20 »
Alcool à 21°	50 »
Teinture de cantharides	2 »
— girofle	X gtt.
— cannelle	X »

Cette pommade très employée a été préconisée par Dupuytren.

Diarrhée infectieuse chez les adultes.

Eau oxygénée	6 gr.
Eau distillée	85 »
Sirop simple	15 »

M. s. a.

Une cuillerée à soupe toutes les deux heures.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

PARIS. — IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.



Celluloïd ininflammable. — Aptitude physique et instruction générale des recrues allemandes. — Une pompe chimique à incendie. — Poudre contre l'ivrognerie. — Le cœur de Sésostris. — Lutte contre l'alcoolisme. — La fatigue mentale des écoliers.

On est parvenu en ces derniers temps à rendre ininflammable le celluloïd. M. Germain, qui vient de prendre un brevet relatif à cette question, introduit dans la masse de la matière, au moment où elle est le plus fluide, une quantité convenable d'un sel, tel que le phosphate, le bicarbonate d'ammoniaque, le bicarbonate de magnésium et autres analogues, ayant la propriété, sous l'action de la flamme, de céder une grande quantité de gaz impropres à la combustion même spontanée du celluloïd.

On peut rendre ininflammables toutes les plaques d'épaisseurs diverses qui permettent de fabriquer les objets en celluloïd. Il suffit d'immerger les feuilles minces et poreuses quelque temps dans une dissolution d'un des sels ci-dessus indiqués et de les tremper dans l'huile d'acétone, ce qui obture les pores et empêche le sel incorporé de se dissoudre dans l'eau où l'on pourrait ultérieurement plonger le celluloïd. On peut rendre poreuses les feuilles minces qui ne le seraient pas en dissolvant partiellement le camphre.

On redonnera au celluloïd la transparence qui aurait pu être altérée pendant ces nombreuses manipulations en le plongeant dans une solution sulfurique, nitrique ou toute autre analogue.

*
* *

Un journal allemand a calculé que, depuis 1900, l'effectif de l'armée allemande s'est accru, en moyenne, de 500 hommes par an. Néanmoins, le nombre des recrues incorporées a été sans cesse en diminuant; par compensation, celui des engagés s'est augmenté d'une manière constante, jusqu'en 1903, où il a fléchi d'environ 4.000 hommes.

D'année en année, l'aptitude physique au service militaire va en déclinant. En 1900, elle était de 55,6 p. 100; en 1904, elle s'est réduite à 53,7 p. 100.

Ce sont les régions industrielles qui donnent les plus mauvais résultats à cet égard : royaume de Saxe (52,5), Province rhénane (51,5), Silésie (46,6), Brandebourg avec Berlin (46,3); au contraire, les régions plus spécialement agricoles fournissent une proportion supérieure à la moyenne : Prusse orientale (66,6), Prusse orientale (66,1), Posen (59,1), province de Saxe (58,3).

En revanche, l'instruction générale n'a pas cessé de s'améliorer. La proportion des illettrés, qui, en 1900, était encore de 1,55 p. 100, serait tombée en 1903 à 0,04; en Prusse, ce sont les provinces de l'Est qui en fournissent le plus grand nombre.

*
* *

Le service à incendie de Leicester (Angleterre) est pourvu d'un appareil extincteur disposé sur une automobile, pouvant au besoin faire 50 kilomètres à l'heure, qui se compose essentiellement d'un cylindre contenant une solution de carbonate de soude et à sa partie supérieure une bouteille pleine d'acide sulfurique. C'est tout ce qui est nécessaire pour constituer une pompe chimique à incendie. — Pour la mise en œuvre de l'appareil, une simple rotation de la bouteille à acide suffit, le mélange de l'acide avec la solution de carbonate, activé par un agitateur à palettes, provoque un rapide dégagement d'acide carbonique.

Très rapidement, il s'en est développé suffisamment pour provoquer une assez forte pression et permettre de lancer un jet d'eau saturé d'acide carbonique, de 2 centimètres de diamètre, à une hauteur de 40 pieds. L'acide carbonique est remis en liberté, sous la pression normale, et cela dans le foyer en combustion, où l'air est ainsi remplacé par un gaz entravant la combustion, ce qui détermine rapidement l'extinction.



D'après le *Répertoire de Pharmacie*, on vendrait en France, en Angleterre, en Allemagne et probablement dans d'autres pays un remède contre l'ivrognerie, dénommé poudre Coza. La vente se fait au moyen de réclames dans les grands quotidiens. La boîte renfermant une « cure » coûte 10 francs ou 12 fr. 50; elle contient une vingtaine de grammes d'une poudre blanc jaunâtre, presque entièrement soluble dans l'eau avec un très léger résidu; la partie soluble dans l'eau n'est autre chose que du bicarbonate de soude; le léger résidu insoluble est une poudre végétale, qui, examinée au microscope, est formée de cellules et de débris de vaisseaux. L'auteur, ayant eu l'occasion de faire cette analyse il y a quelques mois pour un pharmacien, trouva dans le *Pharmaceutische Centralblatt* que le Dr Prescher et le professeur Rupp ont examiné cette même poudre et une autre semblable, la poudre de Copo, de valeur et de composition analogues.

Toutes, continue-t-il, sont prônées par un Institut (!) et accompagnées d'attestations. Par ordre du ministère de l'Intérieur saxon, leur vente vient d'être interdite en Saxe. Il est regrettable qu'il n'en soit pas de même en France, et qu'on y puisse vendre 12 francs, sous une étiquette soi-disant scientifique, quelques grammes de bicarbonate de soude inactif en l'espèce.



A une des séances de l'Académie de Lyon, M. le professeur Lortet a exposé des faits très intéressants relatifs aux viscères

du grand Sésostris, Ramsès II, qui vivait il y a 3.164 ans. Les viscères étaient enfermés dans quatre vases canope superbes en émail bleu. L'un d'eux renfermait, enveloppés de linges enduits de natron et d'aromates, le poumon réduit en magma et le cœur aplati, mais reconnaissable.

Le professeur Renaut et le Dr Regaud ont fait l'examen histologique de ce cœur et y ont retrouvé très nettement les fibres musculaires caractéristiques de cet organe.



L'augmentation croissante de la consommation de l'alcool dans le Finistère compromet sérieusement la santé publique dans ce département, en particulier dans le sens très évident de l'aliénation mentale. Aussi, le 1er septembre 1905, et sur la proposition du Dr Lagriffe, médecin des asiles, la commission sanitaire de l'arrondissement de Quimper a-t-elle émis le vœu : « Que la loi du 23 janvier 1873 sur l'ivresse publique soit rigoureusement appliquée », et que les municipalités s'efforcent de restreindre à l'avenir le nombre des débits de boisson.



Il a été fait par M. Joseph Bellei (de Bologne) une expérience très curieuse sur des écoliers. En étudiant chez ces derniers la fatigue d'après la moyenne des fautes commises dans des épreuves scolaires déterminées, il a pu constater, aussi bien pour les garçons que pour les filles, que le travail accompli durant les classes de l'après-midi est, en raison de la fatigue mentale considérable qu'elles impliquent, sans profit sérieux pour leur instruction et d'un danger réel pour leur santé.

PROBLÈME CHIRURGICAL

Encore et toujours l'appendicite,

par le Dr E. Rochard,

Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Il y a quelques jours un journal du... matin nous donnait un article dans lequel le Dr X... malmenait tant soit peu les chirurgiens, « moissonnant tout ce que recèlent encore d'appendices les entrailles de l'humanité ». Sous ce pseudonyme se cache, si je ne me trompe, un de nos collègues des hôpitaux, et je me permettrai de lui dire que d'abord il se rassure, que son appendice n'est pas menacé, et qu'il n'accuse pas trop les malheureux chirurgiens qui se trouvent souvent devant cette troublante alternative ou de refuser d'opérer, ou d'être accusé d'avoir causé mort d'homme, si le malheureux sur lequel il n'est pas intervenu est pris d'une crise terrible loin de tout secours; ce qui peut arriver, car tout arrive, n'est-ce pas? mon cher confrère, en fait d'appendicite.

Et puis qui a contribué à établir une mentalité particulière à ce sujet dans le public médical? Sont-ce les chirurgiens seuls? Je ne le pense pas, et il suffira de rappeler les nombreuses leçons d'un brillant professeur de la Faculté, se montrant dans son enseignement encore plus opérateur que les opérateurs eux-mêmes.

Non, il faut le reconnaître, quoi qu'on dise, l'appendicite est une maladie beaucoup plus fréquente maintenant qu'elle ne l'était il y a une dizaine d'années par exemple. A cela, on me répondra que c'est parce qu'on la diagnostique mieux,

parce que les malades eux-mêmes prêtent attention à des symptômes qui passaient inaperçus autrefois, d'accord; mais il n'en est pas moins vrai qu'il y a encore dix ans, nous n'avions pas à traiter le nombre de péritonites généralisées que nous opérons aujourd'hui, et cette affection se comporte avec un tel fracas qu'il est impossible d'admettre qu'on ne l'ait pas reconnu.

Les chirurgiens ne voyaient pas ces malades, nous répond-on, qui étaient traités en médecine et avec des cataplasmes, paraît-il? Tant mieux alors pour ces malheureux! car, grâce à ce bistonri si inquiétant pour les médecins, ils peuvent être quelquefois sauvés, ce que, certes, le pauvre cataplasme était impuissant à faire.

Ce que nous traitions autrefois et qn'on ne rencontre plus dans nos salles, c'était l'abcès de la fosse iliaque qui est presque toujours d'origine appendiculaire; mais ces abcès de la fosse iliaque étaient en petit nombre, même en tout petit nombre, et quant aux typhlites et pérityphlites, qnoiqu'elles fussent traitées en médecine, je suis sûr qu'elles n'approchaient pas du nombre des appendicites même graves que nous soignons aujourd'hui en chirurgie.

Alors on a, bien entendu, cherché à trouver la cause de cette recrudescence d'infection du vermium et on a songé à la grippe, à l'influenza, à cette sale petite maladie dangereuse surtout parce qu'elle en prépare d'autres.

Pour ma part, je ne serai pas éloigné de lui donner une certaine importance dans la genèse de l'appendicite; mais, à ce qu'il paraît, les statistiques ne veulent pas de cette étiologie. Un médecin russe, le Dr Rostovtzeff, aurait constaté dans les hôpitaux de Saint-Pétersbourg qne, de 1889 à 1902, les courbes de la grippe et de l'appendicite n'étaient pas parallèles, que celles de la grippe avaient des oscillations

énormes tandis que celles de l'appendicite étaient constantes. Voilà qui est bien vexatoire; mais consolons-nous, en nous disant qu'une autre statistique viendra bientôt prouver le contraire.

L'influence saisonnière n'existerait pas non plus davantage, toujours d'après les chiffres! Alors quoi? Eh bien! les causes sont multiples : question d'alimentation, d'hygiène et surtout d'infection intestinale. On ne se purge pas assez, dirait M. Purgon, et il n'aurait peut-être pas tout à fait tort; mais il est un fait reconnu, c'est qu'une certaine maladie appelée entéro-colite muco-membraneuse prend dans les grands centres une extension toujours croissante et comme, quoi qu'on en ait dit, il y a un rapport très fréquent entre cette entéro-colite et l'appendicite, peut-être faut-il chercher là une cause, et non des moindres, de l'affection qui nous occupe.

Quoi qu'il en soit, si on accuse le bistouri de sévir, l'appendicite sévit aussi et l'un n'est que la conséquence de l'autre. Nous voyons dans nos salles d'hôpital de très nombreux appendiculaires que nous opérons, et s'il est facile d'invoquer un motif qui, en ville, d'après les mauvaises langues, déterminerait la décision du chirurgien, ce motif n'existe pas dans les milieux hospitaliers, où on ne peut non plus accuser les malades de se faire opérer par chic.

Pourquoi ne pas reconnaître l'évidence et constater tout simplement qu'il y a beaucoup plus d'appendicites que jadis? Avant de trouver la cause en médecine, on constate le fait et il est tellement patent que dans certains milieux on s'est même demandé si l'appendicite n'était pas épidémique.

J'avoue que c'est aller un peu loin; car cette affection n'a vraiment aucun des caractères de l'épidémicité, si on prête à ce mot sa véritable acception. Qui dit en effet épidémie,

dans le sens le plus général du terme bien entendu, évoque immédiatement l'idée première de contagion : or je ne crois pas qu'on puisse soutenir que l'appendicite *s'attrape!* Mais il n'en est pas moins vrai qu'on a constaté que dans une même famille on rencontrait souvent plusieurs appendiculaires, ce qui, il me semble, ne doit pas avoir lieu d'étonner, chez des gens de même complexion, de même construction anatomique peut-être et enfin soumis le plus souvent aux mêmes conditions d'hygiène.

Quoi qu'il en soit, nous avons dans l'abdomen un petit organe, inutile et dangereux par les accidents que son infection peut déterminer; chacun le sait. Comment trouver drôle qu'à l'heure actuelle, il y ait beaucoup de personnes qui jugent plus prudent d'avoir, comme dirait Roux de Lausanne, leur appendice douloureux dans leur poche que dans leur ventre? Or, comme, pour le faire sortir de l'un pour le faire rentrer dans l'autre, il faut de toute nécessité l'instrument tranchant, cela explique peut-être les nombreuses moissons appendiculaires qui sont tant reprochées au bistouri.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'aortite abdominale par propagation. — Ses rapports avec la gastrite et avec l'appendicite,

par M. le Dr Benech,

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux.

C'est en 1899 que Potain donna la première étude sur l'aortite abdominale. Pour lui, cette aortite pouvait être

primitive ou secondaire. Primitive, elle correspondait, comme les artérites en général, à une localisation d'une infection originelle : variole, scarlatine, paludisme, tuberculose, etc. Secondaire, elle résultait de la propagation d'un processus inflammatoire, lequel localisé d'abord sur l'aorte thoracique, gagnait ensuite l'aorte abdominale.

M. Teissier (de Lyon) a proposé de donner le nom d'« extensives » à ces aortites secondaires ainsi définies et de réserver le nom d' « aortites par propagation » aux inflammations de l'aorte qui sont consécutives à l'inflammation d'un organe voisin. C'est le gros intestin que M. Teissier a eu surtout en vue dans une série de mémoires qu'il a publiés ces dernières années et dans lesquels il a particulièrement étudié les rapports qui lient l'aortite abdominale à l'entérocolite muco-membraneuse.

Ce sont aussi des aortites par propagation qu'a étudiées M. Bénech dans son mémoire ; mais, pour lui, c'est la gastrite aiguë, affectant les allures de la dyspepsie hypersthénique, qui presque toujours entraîne à sa suite, comme complication, l'inflammation de l'aorte abdominale. Depuis plus de quatre ans, M. Bénech étudie systématiquement les vaisseaux abdominaux des dyspeptiques soumis à son examen, et il en arrive à admettre aujourd'hui qu'il est exceptionnel qu'une crise de gastrite aiguë ne s'accompagne pas à bref délai de périgastrite d'abord, d'aortite abdominale ensuite.

La *symptomatologie* de l'aortite par propagation ne diffère pas sensiblement de la symptomatologie que Potain donnait de l'aortite abdominale primitive. Quatre signes fondamentaux la définissent : la douleur spontanée ou provoquée au niveau de l'aorte et des artères iliaques, la dilatation du vaisseau, sa déviation et sa mobilité.

M. Bénech a étudié avec soin la localisation de la douleur à la pression le long de l'aorte abdominale et des iliaques, et il estime que le siège de la douleur maxima se trouve en général à un doigt au-dessus de l'ombilic. La douleur, en ce point, a un caractère d'acuité intense; de plus, elle tend à se propager dans la région lombaire, rappelant un peu la douleur en broche de l'ulcère. C'est cette localisation de la douleur qui fait dire parfois aux malades qu'ils souffrent « entre l'estomac et le ventre ».

La *percussion* fournit un autre symptôme peu constant. Lorsque la gastrite et l'aortite sont toutes deux à l'état aigu, la percussion, même très légère, est uniformément douloureuse depuis l'appendice xiphoïde jusqu'à l'ombilic. Puis le processus inflammatoire s'atténue et lorsque la gastrite et l'aortite sont à l'état subaigu, en particulier lorsque l'aorte abdominale n'est plus nettement douloureuse qu'à une pression voisine de 2.500 grammes, mesuré à l'esthésiomètre gastrique de J. Roux, la percussion ne provoque pas en général de douleur au niveau de l'aorte; elle est au contraire très nettement sensible encore au niveau de l'estomac. Enfin la percussion cesse elle-même d'être douloureuse au creux épigastrique et pourtant l'aorte abdominale est encore douloureuse à la pression en son point d'élection.

Aux quatre symptômes de l'aortite abdominale donnés par Potain, M. Teissier en a ajouté un cinquième : le signe de la pédieuse. Voici en quoi il consiste. Potain a établi qu'à l'état normal la tension artérielle mesurée au niveau de la pédieuse est toujours inférieure de 2 à 4 centimètres à la tension artérielle mesurée au niveau de la radiale. Si la tension au niveau de la pédieuse est égale, ou *a fortiori* supérieure à la tension de la radiale, il y a hypertension de la pédieuse. D'après M. Teissier, cette hypertension serait

d'observation courante dans les cas d'aortite abdominale. M. Bénech a eu l'occasion de la rechercher dans de nombreux cas, et il arrive à la conclusion suivante : dans les cas d'aortite aiguë, le signe de la pédieuse est souvent observé, mais quand le processus inflammatoire a perdu une partie de son intensité, l'hypertension peut ne plus exister.

Puis M. Bénech étudie les *complications* de l'aortite abdominale. Avec M. Teissier, il montre combien il est fréquent de voir coexister chez un malade l'aortite abdominale et l'entéro-colite muco-membraneuse; mais, pour lui comme pour M. A. Robin, ce sont les troubles gastriques qu'on observe d'abord et la succession des phénomènes est la suivante : gastrite aiguë, périgastrite, aortite abdominale, entéro-colite muco-membraneuse.

M. Teissier a admis que, dans une certaine mesure, l'aortite peut expliquer la fréquence de l'albuminurie au cours de l'entéro-colite. En effet, dit-il, il est logique d'admettre que l'irritation aortique doit avoir quelque propension à se propager aux artères rénales et que l'irritation proliférative est susceptible de gagner progressivement la région glomérulaire, d'où néphrite et albuminurie.

Par analogie, M. Bénech estime qu'il convient d'admettre que le processus inflammatoire parti de l'aorte s'étend à toutes les artères issues de l'aorte et gagne en particulier l'artère appendiculaire. Le vaisseau appendiculaire ainsi enflammé apporte des troubles graves dans la nutrition de l'appendice et, dès lors, celui-ci, en état de moindre résistance, est exposé à toutes les infections. C'est une nouvelle théorie pathogénique de l'appendicite.

Depuis longtemps M. A. Robin a signalé avec quelle fréquence l'appendicite survient comme une complication de la dyspepsie hypersthénique. M. Bénech confirme le fait;

mais, d'après lui, c'est la gastrite hyperchlorhydrique qui presque toujours débute, puis vient l'aortite. A son tour, le point de Mac-Burney devient sensible à la pression quand le processus inflammatoire gagne l'artère appendiculaire d'abord, l'appendice ensuite. Puis ce dernier s'infecte et l'appendicite est réalisée. C'est ce qui se passe la plupart du temps dans les appendicites à début subit; M. Bénech estime qu'il est exceptionnel que ces cas, dits foudroyants, n'aient pas été précédés depuis longtemps par des désordres gastriques et aortiques.

Pour appuyer cette théorie, M. Bénech avait demandé à son collègue M. Sabrazès d'étudier systématiquement les vaisseaux appendiculaires des différents appendices soumis à son examen. De cette première étude il résulte qu'il est exceptionnel que les artères appendiculaires ne soient pas intéressées dans l'appendicite. C'est là une précieuse indication qu'il y aura lieu de compléter par des recherches précises comme il y aura lieu de faire une étude anatomo-pathologique complète de l'aortite abdominale, laquelle n'est même pas ébauchée.

Avant d'aborder le traitement de l'aortite abdominale, M. Bénech montre l'évolution parallèle de la gastrite, de l'aortite et de la sensibilité appendiculaire. Ce tableau résume ce que l'auteur a pu observer depuis quatre ans. Il arrive, en effet, que la gastrite disparaît sous l'influence de traitements appropriés, et l'aortite seule peut encore persister; dans d'autres cas, gastrite et aortite disparaissent, seule la région appendiculaire attire constamment l'attention du malade et le médecin consulté parle d'appendicite chronique. Le plus souvent, dans ces différents cas, la douleur de l'aorte ou des iliaques persiste atténuée et il suffit de la chercher pour la déceler.

Le pronostic est en général favorable, l'aortite cédant généralement à un traitement approprié, mais la durée de l'affection peut être longue; elle varie de deux mois à un an et plus.

Comme traitement interne, M. Bénech rejette l'iodure que prescrivait Potain, car l'iodure ne peut qu'entretenir la gastrite ; il rejette l'iode et le calomel proposés par M. Teissier; les lavements au bromure d'ammonium proposés par Potain sont le plus souvent mal tolérés. M. Bénech conseille de traiter d'abord la gastrite ; il use largement de la valériane et il prescrit des hypnotiques (sulfonal, véronal) pour amener la sédation du système nerveux. C'est d'ailleurs le repos et les traitements externes qui donnent les meilleurs résultats : vésicatoire, pointes de feu, compresses chauffantes.

Châtel-Guyon calme les manifestations appendiculaires, mais est sans action sur la douleur aortique.

En résumé, l'aortite abdominale est une complication de la gastrite qu'il convient de rechercher avec soin et de traiter sévèrement pour éviter des affections secondaires graves, telles que l'entérite muco-membraneuse, la néphrite et l'appendicite.

VARIÉTÉS

Les causes de l'exercice illégal de la médecine. Considérations psychologiques, pédagogiques et économiques (1),

par le Dr G. BARDET.

I

C'est sur la demande expresse de notre Secrétaire général que je viens développer ici rapidement quelques considérations que

(1) Rapport présenté au Congrès pour la répression de l'exercice illégal de la médecine.

j'ai esquissées devant la *Société de Médecine et de Chirurgie pratiques*, lorsqu'on y a parlé du Congrès *pour la répression de l'Exercice illégal de la Médecine.*

Ne faisant point d'exercice de la médecine, je ne me considérais pas comme qualifié pour prendre la parole, mais, au contraire, M. Levassort et M. Duchesne ont cru que, justement, un médecin complètement désintéressé dans les questions professionnelles pouvait être un bon juge sur les idées générales soulevées par le problème et voir les choses avec une indépendance intéressante. Je me suis donc incliné devant ce jugement et je me contente d'appeler votre indulgence sur ce que mon argumentation pourra présenter d'imprévu.

En effet, M. Leredde vous a très nettement exposé comment l'on doit faire l'éducation du public pour lui démontrer le danger qu'il y a pour lui à s'adresser à des charlatans dépourvus de toute autorité scientifique : mon *contre-rapport* se tiendra donc dans des généralités d'ordre presque métaphysique, et si j'aborde le côté économique de la question, ce sera uniquement dans le sens historique, dans le sens de l'économie politique.

Je vous demande la permission de reproduire ici les quelques mots que j'ai prononcés à ce sujet à la *Société de Médecine pratique* en avril dernier, cela servira de thème à mon rapport :

..... On vient de nous énumérer une liste formidable de gens qui vivent de la maladie humaine, quand, seul, le médecin a ou, plutôt, devrait avoir le droit de soigner les malades. Comment arrivera-t-on à lutter contre cette armée? Car remarquez bien que, quand une situation est aussi solidement établie que celle des industries illégales de la médecine, c'est qu'elle correspond presque à un besoin. Et, pour peu que nous étudions avec sang-froid l'état social actuel, nous sommes obligés de reconnaître que le médecin ne peut suffire à satisfaire les besoins sanitaires de l'humanité actuelle.

Le médecin est devenu un scientifique, quand l'humanité place encore la thérapeutique dans la possession de certains secrets. Cela est si vrai que c'est *même*, que c'est *surtout* dans le milieu élevé de la société que vous avez le plus de chance de voir émettre des âneries formidables au sujet de la vie, de la maladie et de la médecine. Littérateurs, artistes, fonctionnaires, magistrats, en un mot la crème de la société parisienne, le Tout-Paris, s'entendent pour avoir sur la maladie les idées les plus terrifiantes, et vraiment, on est honteux quand on voit la somme de pauvretés intellec-

tuelles qui peuvent encore végéter dans la cervelle d'une sommité du xxe siècle.

Comme vous le voyez, j'en arrive à l'opinion de M. Leredde, qui nous a dit que c'est le public qui fait le succès des charlatans. Rien de plus exact, mais, malheureusement, les classes dirigeantes sont celles qui, au point de vue scientifique, manifestent l'infériorité la plus pitoyable, et à tel degré que quand je vois dénoncer au Procureur un de ces malfaiteurs médicastres qui sont si dangereux pour la santé publique, j'ai toujours la vague crainte que le magistrat ne profite de l'adresse qu'on lui fournit pour courir chez le délinquant... afin de le consulter.

Dans de pareilles conditions, comment compter sur une répression sérieuse de l'exercice illégal ? Vous ne l'obtiendrez que le jour où le public considérera comme une escroquerie véritable la pratique d'une science, par un individu qui en ignore les premiers éléments.

C'est pourquoi je voudrais que le Congrès qui va se réunir prenne surtout pour étiquette l'intérêt public et non pas l'intérêt personnel du praticien. Cette manière d'agir seule pourra intéresser le public et la presse, quo le danger couru par nos intérêts laissera très froids. Il faut, comme l'a dit M. Leredde, arriver à faire comprendre au public que les agissements d'un trop grand nombre de charlatans sont des plus dangereux pour lui. Il faut insister sur les cas si nombreux, et que nous connaissons tous, de *gastrites thérapeutiques* qui reconnaissent, pour cause unique, la consommation de toutes ces abominables drogues annoncées à la quatrième page des grands journaux.

Malheureusement, pour arriver à ce résultat, il est nécessaire de développer l'esprit scientifique parmi nos concitoyens, lesquels, justement, ont été entraînés jusqu'ici dans les voies tout opposées. L'éducation universitaire, confinée dans les lettres grecques et latines, a fait vivre tous les humanistes à des époques antiques où le développement intellectuel se trouvait au plus bas niveau, dans le domaine scientifique, où l'instinct du mystérieux survivait à toute culture : il ne faut donc pas nous étonner de voir nos classes dirigeantes continuer à avoir un esprit aussi anti-scientifique.

Et d'ailleurs, soyons indulgents ! même parmi les savants l'instinct du mystère exerce une influence et vous connaissez tous des chimistes illustres, des mathématiciens et des physiologistes qui se livrent volontiers à l'étude des théories plus ou moins hermétiques. C'est ce qui m'amène à douter absolument de la possibilité de voir des magistrats appliquer sérieusement les lois de défense sociale qui ont été faites pour protéger l'humanité contre sa propre ignorance, tant que ces magistrats seront personnellement disposés à assimiler les guérisseurs à des élus doués d'un pouvoir mystérieux. Nous touchons encore là aux périodes préhistoriques de l'histoire humaine. Si nous voulons avoir une influence, soyons donc très prudents, ne parlons pas de nos droits quand ces droits choquent trop de monde, tentons de montrer aux intéressés le danger grave que leur ignorance leur fait courir à eux et à leurs enfants. De ce côté, j'ai la conviction qu'on pourrait obtenir beaucoup à la longue.

Ces diverses considérations peuvent se résumer de la manière suivante : Au point de vue professionnel, c'est-à-dire économique, on peut dire que l'organisation actuelle des médecins ne répond pas complètement aux nécessités de l'offre et de la demande.

Sur le terrain économique, en effet, nous devons considérer que lorsqu'une industrie ne peut répondre, par l'offre, à toutes les demandes, il se crée immédiatement une industrie nouvelle pour la suppléer.

Si une partie du public tend à délaisser le médecin diplômé au profit de charlatans ignorants, c'est que celui-là ne lui offre pas ce qu'il espère trouver dans celui-ci.

Il est bien évident que cette situation singulière, paradoxale même quand on observe l'immense développement scientifique qui nous entoure, doit avoir une cause profonde. Cherchons à la mettre au jour, car pour prévenir un mal il faut le bien connaître.

L'histoire de la médecine, chacun de nous le sait, démontre qu'aux débuts de notre art le prêtre fut le premier médecin. Dans toute civilisation commençante, même à notre époque, chez les races primitives, c'est le prêtre qui détient l'exercice de la médecine ; par conséquent, au fond de la conscience humaine, il existe une idée acquise qui tend à faire considérer le remède à la maladie comme une chose mystérieuse que peut connaître seule une certaine catégorie d'êtres qui sont doués d'un véritable *pouvoir thaumaturgique*.

Cette croyance, d'origine si ancienne, est trouvée du haut en bas de l'échelle sociale, qu'il s'agisse d'un magistrat, d'un artiste, d'un cultivateur ou d'un ouvrier ; on reconnaît une tendance commune à apprécier, dans bien des cas, les services rendus par un personnage *doué* du pouvoir de guérir à un prix beaucoup plus élevé que ceux qui peuvent être rendus par un homme qui aura simplement étudié son art pour l'exercer.

Contre cette conception primitive de la médecine, nous ne pouvons rien aujourd'hui, car nous nous trouvons en présence

d'un individu (je parle du public), qui veut, contre son argent, recevoir la marchandise qui lui plaît. En un mot, le plus grand nombre estime que la médecine scientifique est insuffisante à ses besoins, parce qu'elle ne satisfait pas son désir du mystérieux. Et, à ce point de vue, combien n'est-elle pas merveilleusement suggestive, cette histoire, qu'on nous a contée, du médecin qui cache son diplôme et supplie le commissaire de police de ne point le trahir parce qu'il lui retirerait son gagne-pain s'il lui reconnaissait le droit d'exercer!

Ce confrère trop intelligent nous enseigne, mieux que tous les raisonnements, la vérité de la situation : nous devons donc profiter de la leçon et reconnaître qu'en dépit de nos désirs, de nos intérêts, de nos convictions, nous n'arriverons pas à supprimer l'exercice illégal de la médecine tant que des milliers de gens auront un besoin absurde, mais invincible, d'être trompés.

Plus d'une fois, en écoutant parler autour de moi, dans certains milieux, je fus surpris de voir que le jugement porté sur beaucoup de nos confrères connus était d'autant plus défavorable que leur valeur scientifique était elle-même plus grande. Plus léger était le bagage scientifique du médecin jugé et plus favorable était le jugement. Que de fois ai-je entendu dire : « Oui, le docteur X... est un homme très instruit, c'est un savant, mais ce n'est pas un *médecin*; j'ai la plus grande estime pour son savoir, mais je ne lui confierais pas ma santé ! » Transportez la scène à la campagne et le paysan vous dira sous une autre forme : « M. X..., il lit tout le temps dans sa voiture, c'est donc qu'il ne se sent pas assez fort? Voyez, au contraire, le docteur Y..., c'est mon médecin, il ne lit jamais, il sait son métier. » Et Y..., après de médiocres études, trouve inutile de perdre son temps à lire, car il est inondé de malades ; tandis que X..., bon clinicien et esprit curieux, trouve toujours qu'il a quelque chose à apprendre ; il est cependant peu occupé, les malades le délaissent.

Ces menus faits sont très instructifs, parce qu'ils démontrent que le public de toute classe éprouve, vis-à-vis du *scientifique*, une sorte de malaise ; son ignorance têtue et ancestrale, sa ten-

dance, dont il a peut-être une certaine honte, à aimer le côté mystérieux des théories médicales à l'usage du vulgaire, l'éloignent de l'homme de science, placé beaucoup trop loin de lui.

Il y a donc, à l'heure présente, une véritable antinomie entre les connaissances étendues qui sont exigées du médecin et les besoins encore assez simplistes d'une grande partie du public. Le médecin moderne qui a fait de bonnes études, possède un bagage scientifique beaucoup trop important pour ce que lui demandera son client. Par conséquent, l'école a devancé le public, on a oublié d'instruire celui-ci, on l'a laissé dans un état d'ignorance primitive en négligeant de développer chez lui l'esprit scientifique; c'est comme si l'on mettait une machine-outil perfectionnée entre les mains d'un apprenti qui ne sait se servir ni d'une pince ni d'un marteau.

Je touche ici, Messieurs, à un point délicat de notre éducation publique. C'est à peine si j'ose trop y insister, tant je crains de me trouver en désaccord avec beaucoup d'entre nous, mais, pourtant, quand on veut trouver un remède à un mal et surtout le prévenir, il faut bien en chercher les causes. Cette cause, je l'ai légèrement touchée dans l'argumentation rapide que je citais tout à l'heure, elle se reconnaît dans notre éducation nationale elle-même, qui met au premier plan le côté rêveur, le côté historique des études et qui néglige systématiquement tout ce qui pourrait développer chez le Français l'esprit positif et scientifique. Tout notre système d'instruction est basé sur l'étude des choses mortes : on apprend le latin, sinon le grec, on ignore les langues vivantes; on fait vivre le jeune homme avec les anciens, de sorte qu'un Français de trente ans, très ferré sur les incidents les plus minimes de la vie d'Annibal, est absolument dans l'ignorance du développement extraordinaire de la race américaine qui, demain, peut-être, nous aura remplacés.

Ce système est merveilleux pour faire des rêveurs et des artistes, mais il est désastreux quand il s'agit de créer une race capable de lutter et de tenir sa place dans le monde. Dans tous les cas, à notre point de vue, le résultat est net : devant un mé-

decin qui, par ordre de l'école, est devenu un scientifique, se dresse une société encore dans l'enfance de l'évolution intellectuelle, bercée des rêves anciens qui ont ancré chez elle la tendance au mystérieux et l'amènent à réclamer plus que jamais le secours de charlatans qui répondent mieux que nous à sa conception de la médecine humaine.

Messieurs, je vais vous dire quelque chose d'abominablement paradoxal, et je vous prie d'avance de ne pas sursauter en m'écoutant. Je me demande si vraiment nous avons été bien inspirés quand nous avons supprimé l'officiat de santé? Certes, au point de vue absolu, mon observation est inouïe et paraît absurde, révoltante même. Mais que voulez-vous, nous sommes devant un problème difficile à résoudre, nous cherchons les causes du mal que nous déplorons à tous les points de vue et par conséquent nous avons le droit, le devoir, de scruter le fond et le tréfond des choses. Eh bien, à ce public médiocre qui court chez les rebouteurs, l'officier de santé présentait un médecin médiocre, peu instruit, nullement savant et par conséquent mieux adapté aux besoins de ces humbles clients, qui ont peur de l'homme de science qu'ils sont incapables de comprendre et qui les intimide. Et, vraiment, dans l'intérêt du public qui, moralement, doit surtout nous intéresser, je me demande s'il n'aurait pas été préférable de voir conserver l'officier de santé qui répondait mieux aux besoins simplistes d'êtres encore primitifs, quand nous le voyons aujourd'hui remplacé illégalement par toute une armée de médicastres amateurs. Mais, après avoir soulevé cette hypothèse, à un point de vue tout spéculatif, je m'empresse de le dire, il faut reconnaître que le rétablissement des officiers de santé ne remédierait plus à la situation, il est impossible, et c'est autre part qu'il faut chercher pour trouver un remède.

Le seul, l'unique remède à une situation sociale si profondément accusée, c'est une orientation nouvelle dans l'instruction nationale. Les causes du *besoin* du charlatan sont dans l'atavisme, il faut donc préconiser la lutte contre ces sentiments mystiques

héréditaires, qui font croire à des pouvoirs mystérieux, il faut par conséquent développer l'esprit scientifique de la nation, la diriger vers les sciences positives, c'est-à-dire vers l'étude des phénomènes naturels. Le jour où tout homme de France aura subi à l'école une influence véritablement éducatrice au point de vue scientifique, ce jour-là le charlatanisme sera bien malade. Mais il est évident que ce n'est pas en un jour que pareille œuvre pourra s'accomplir, c'est par un effort de longues années que l'on peut seulement espérer obtenir quelque chose de réellement efficace, c'est l'affaire de deux ou trois générations.

Le médecin peut beaucoup dans ces questions de direction d'études.

II

Si nous avons constaté qu'un trop grand nombre d'hommes restent attachés aux antiques conceptions, nous savons qu'un certain nombre, heureusement, a su se détacher entièrement de ces tares ancestrales et, sur ceux-là, nous pouvons beaucoup parce qu'il nous est loisible de parler à tous et d'exercer, grâce à notre profession, une heureuse et profitable influence. Mais il est bon que nous soyons prévenus, pour être à même de diriger volontairement et systématiquement cette action.

Et, en acceptant cet apostolat scientifique qui peut nous faire jouer un rôle si important au point de vue national, nous aurons la conscience d'accomplir un devoir hautement humanitaire, car en entreprenant de détacher le public des superstitions honteuses et dangereuses qui entretiennent la maladie et suppriment tout progrès hygiénique, c'est pour la société tout entière que nous combattrons et non pas seulement pour nos propres intérêts.

Il faut donc le proclamer très ouvertement, c'est le public, c'est toute la société qui gagnera à la suppression du charlatanisme, car le rôle du charlatan est désastreux, on lui doit des morts par milliers. L'usage des drogues actives distribuées à tort et à travers par des industriels interlopes, qui ne sont le plus souvent ni médecins ni pharmaciens, a tué des individus par

centaines ou détruit la santé chez des milliers d'individus et, par conséquent, c'est dans l'intérêt de ces infortunés que nous agissons quand nous réclamons la suppression de ce commerce dangereux. Voilà ce que nous ne saurions trop répandre parmi nos concitoyens, qui finiront par reconnaître que nous leur rendons service. J'irai plus loin, et, cette fois, sans crainte d'être accusé de paradoxe, il est probable qu'en tuant le charlatanisme nous allons peut-être contre l'intérêt professionnel, attendu qu'un certain nombre des malades qui nous viennent ne sont atteints que par leurs propres fautes et par les suggestions auxquelles ils n'ont point su résister.

Le médecin, ne l'oublions pas, car on ne saurait trop le répéter, le médecin est le seul professionnel dont la tendance soit de supprimer ce qui le fait vivre, dont toutes les actions tendent à supprimer la maladie par des moyens hygiéniques. Voilà qui, malgré tout, forcera toujours le public à reconnaître que le rôle du médecin n'est pas un rôle professionnel ordinaire et l'amènera facilement à accepter son dire lorsqu'il saura l'imposer par une argumentation scientifiquement raisonnée.

Ces considérations, Messieurs, ne sont pas de trop pour nous confirmer dans le légitime orgueil où nous pouvons être, de posséder une culture scientifique supérieure. Si cette culture est, comme je l'exposais tout à l'heure, plus élevée que le besoin actuel de la nation, prise en général, elle a au moins l'avantage de nous mettre en bonne posture auprès des gens qui raisonnent et de nous donner une autorité aussi incontestable qu'incontestée ; ne la regrettons pas et faisons au contraire des vœux pour que dans l'avenir l'esprit scientifique prenne encore plus d'importance dans notre éducation et surtout dans la préparation de ceux qui seront appelés à faire l'enseignement médical.

III

Avant de quitter cette partie de mon argumentation, permettez-moi d'aborder un point qui ne touche peut-être pas à l'exercice illégal de la médecine, mais qui peut fournir d'utiles

indications sur les remèdes à la situation. Le médecin de France n'a pas seulement à lutter contre les charlatans non autorisés qui attirent ses clients, il a aussi à se défendre depuis une dizaine d'années contre des confrères de pays voisins qui ont eu l'adresse de soutirer vers eux le badaud de nos grandes villes. Quiconque se respecte ne peut plus se faire soigner à Paris, à Lyon ou à Marseille, il doit partir pour Lausanne où il trouvera des médecins capables seuls de les guérir. On ne saurait vraiment s'imaginer les merveilleuses propriétés thérapeutiques que possède le macaroni, quand il est mangé à Lausanne.

Il n'y a pas que les déséquilibrés du tube digestif qui trouvent la guérison en Suisse, la mode s'étend à toutes les affections, même aux maladies chirurgicales. Eh bien, cette singulière situation doit avoir une cause ? En effet, nos confrères étrangers, quoi qu'en puissent penser certains, ne sont pas des charlatans, ce sont des hommes modestes le plus souvent, d'érudition moyenne peut-être, mais ce sont des médecins pratiques merveilleusement aptes à fournir au malade les indications nécessaires, sous la forme qui lui convient. Voilà la vérité. Ces gens-là, il faut le reconnaître et le dire, ont reçu une éducation thérapeutique excellente. Pendant tout le cours de leur enseignement on leur a exposé les meilleures méthodes, on est entré dans une foule de détails précis, et, qu'il s'agisse de traitement ou de régime, ils connaissent admirablement leur affaire.

Par conséquent, je ne veux pas hésiter à le proclamer, si nos clients vont à l'étranger, c'est qu'ils y trouvent quelque chose qui n'existe pas chez nous. Ce quelque chose, c'est la minutie dans les ordonnances, c'est le soin du détail dans le régime. Ici, notre enseignement thérapeutique est absolument inférieur, à de trop rares exceptions près, et l'étudiant de France, et surtout de Paris, sort des Facultés sans avoir été initié aux questions pratiques qui feront demain la plus grosse part de ses nécessités professionnelles. Nos professeurs n'ont presque jamais eu le temps de leur apprendre leur métier. C'est la plaie de notre éducation, le professeur met son cours au dixième rang dans ses préoccupations,

il considère sa place comme un bouton mandarinal qui lui donne de la notoriété, mais jamais il n'a songé à mettre son enseignement à un point plus élevé que sa clientèle. Voilà pourquoi nous ignorons tant de choses. Si nous voulons faire des médecins vraiment adaptés aux nécessités professionnelles, il faut qu'en France, et surtout à Paris, le professeur soit cantonné rigoureusement dans l'enseignement.

Remarquons que, dans beaucoup de cas d'exercice illégal de la médecine, le public trouve chez certains médicastres amateurs des connaissances pratiques et des soins du détail qui manquent souvent au médecin scientifique. Le médecin est un professionnel, il *doit* pouvoir se mettre à même de satisfaire aux demandes de ses clients. Il n'a pas le droit de montrer du scepticisme. Pour arriver à ce résultat, l'enseignement doit, chez nous comme à l'étranger, prendre un côté pratique qui lui manque absolument et nos professeurs sont en la circonstance les seuls coupables, ils n'ont pas eu le temps de se préoccuper du détail; et non seulement ils n'ont pas eu le temps, mais encore leur tendance d'esprit les a empêchés de suivre les progrès faits de ce côté chez nos voisins.

Ma conviction est que cette situation vicieuse de notre enseignement et l'état d'infériorité professionnelle qu'elle a créé pour les médecins qui sortent de nos Facultés est pour beaucoup dans le développement de l'exercice illégal de la médecine.

IV

Je pense avoir assez développé le côté historique du rôle du médecin à notre époque, au point de vue social; je voudrais maintenant dire quelques mots du côté économique de notre situation personnelle, car, en tant que *profession*, nous dépendons forcément des lois de l'économie générale.

Il est certainement inutile de rappeler que l'époque où nous avons le bonheur et le malheur de vivre est une période de transition. C'est un bonheur de vivre aujourd'hui, parce qu'il est passionnément intéressant de pouvoir assister à une évolution

sociale aussi extraordinaire, mais c'est un malheur en même temps, parce que pareille évolution ne s'accomplit pas sans créer des souffrances aux uns, un malaise considérable aux autres. Donc, comme presque toutes les professions, la médecine subit une crise, et elle la subit parce que les personnalités ou les groupements ne sont plus accommodés à leur milieu. En effet, l'adaptation à son milieu, telle est la situation nécessaire à qui veut vivre et prospérer dans l'évolution.

Nous sommes en pleine crise d'évolution, à ce point qu'on a pu affirmer que les changements opérés, à tous les points de vue, au cours des trente dernières années, sont plus importants que ceux qui avaient pu se constater dans les trois siècles précédents.

Prenons la vie de 1870 et comparons-la à celle d'un contemporain de Louis XIV; il est évident qu'elle présente moins de différence que celle qui existe entre 1870 et 1900. Automobiles, téléphones, télégraphie sans fil, exploitation totale du globe, communications rapides à toute distance ont bouleversé la société contemporaine. On appelle cela des perfectionnements, je le veux bien; mais n'avons-nous pas le droit de constater que ces perfectionnements ont bousculé totalement les conditions de l'existence et changé les conditions habituelles de son équilibre? Certes, et ces transformations immenses ont forcément amené un trouble profond dans les habitudes et dans les situations.

Que nous trouvions le changement favorable ou défavorable, cela importe peu : *il est*, cela suffit, et nos plaintes ne feront rien que de nous rendre ridicules. La vérité, c'est que, comme le dit le proverbe dans sa naïve brutalité : « Là où la chèvre est attachée, il faut qu'elle broute. »

Voyons donc un peu ce qui se trouve autour de ce poteau où se trouve attaché le médecin et ce qui lui reste à brouter.

L'examen le plus superficiel amène à constater que l'accommodation dont nous parlions tout à l'heure n'existe pas. Ce fait seul est suffisant pour expliquer le malaise dont souffre notre profession.

Toute notre éducation a été individualiste et la société, justement, s'organise pour utiliser l'association sous toutes ses formes. Rien ne peut réussir, à l'heure présente, que ce qui se fait par association! *Væ soli!* Telle peut être la devise de la période qui s'annonce et nous, médecins, sommes seuls! En effet, basée sur la science, la profession médicale comporte une individualité ornée de qualités exclusivement personnelles. Alors comment cette profession, prise suivant le critère qui fut jusqu'ici suffisant, pourrait-elle se trouver adaptée avec des tendances sociales qui visent en tout l'union des forces actives?

Remarquez que cette tendance moderne à la socialisation est si nette que la médecine elle-même, malgré ses tendances individualistes, tend à s'adapter à la nécessité. Voyez les cliniques qui se sont ouvertes dans toutes les grandes villes, c'est le bazar médical à treize sous, ou presque, et cela a merveilleusement réussi. La thérapeutique moderne, la bonne, celle qui a probablement l'avenir devant elle, chirurgie nouvelle, audacieuse, mais souvent magnifique dans ses résultats, agents physiques, moyens hygiéniques, tout cela nécessite l'organisation de véritables usines, admirablement agencées, qui laissent loin derrière la pauvre petite installation du praticien d'il y a trente ans. Ces usines ne peuvent être créées qu'avec des associations de capitaux, avec des directeurs, des aides et des administrateurs. Devant ces grandes créations que l'on ne peut vraiment pas ne pas admirer, malgré les vices inhérents à toute entreprise humaine qui présente toujours de bons et mauvais côtés, que devient, je vous le demande, l'individualisme de jadis?

Malheureusement, pour quelques usines de ce genre qui réussissent, il y a des centaines d'individualités d'après le vieux système qui cherchent leur vie et qui souffrent.

Que faire? Le mouvement social, comme une immense machine, fait marcher ses engrenages. Il nous entraîne : malheur à ceux qui sont pris dans ces rouages cruels! Certes, ils sont à plaindre; je les plains de grand cœur, car je suis de la vieille école, je suis individualiste à outrance et je ne suis point accom-

modé. Mais, si je vous fais cet aveu, Messieurs, je n'en ai que plus de force pour vous dire : « Quand on se trouve en présence d'une force de la Nature, rien ne sert de récriminer, il faut savoir souffrir... ou s'adapter. »

Je crois que les jeunes s'adapteront, et ce sera le meilleur moyen peut-être de lutter contre l'exercice illégal de la médecine, car ne croyez pas que j'aie touché ces questions, si passionnantes et si inquiétantes en même temps, uniquement pour faire de la littérature. Non pas : j'ai la conviction que je touche ici l'un des côtés les plus pratiques du problème qui nous préoccupe.

En effet, cessons de regarder notre côté, dans la question professionnelle, mettons-nous pour un moment du côté du public. Ces grandes cliniques, quand elles sont bien montées et dirigées, peuvent faire des choses très utiles, rendre des services réels au public qui y trouve, pour une rémunération minime, des soins très perfectionnés. Il est donc certain que tous les médecins qui pourront faire de pareilles installations en feront, et cela pour donner au public ce qu'il désire, ce qu'il réclame. Ne croyez-vous pas de pareilles créations capables de lutter avec avantage contre le charlatanisme? Pour moi, je crois que ce résultat sera facilement obtenu.

Mais, direz-vous, nous réclamons justement contre ces cliniques, contre ces grandes boîtes, dont plus d'une, d'ailleurs, a pour fondateurs des charlatans! Oui, vous avez raison; mais croyez-vous qu'il ait été sage de nous laisser devancer dans ces fondations par des personnages plus ou moins inquiétants? Etes-vous sûrs que, plus pratiques, ces gens-là n'aient pas justement saisi l'occasion de suivre les tendances du public?

Je vous le répète encore, je suis par tendance un individualiste, je regrette amèrement le passé. Fils de médecin, je me rappelle, avec plaisir et tristesse en même temps, l'époque où le médecin de la famille voyait à la fois les grands-parents qu'il avait soignés dans sa jeunesse, les fils qu'il avait aidés à venir au monde et les petits enfants de ces fils. C'était l'âge d'or, l'âge tranquille. Mais les événements ont marché, je ne crois pas que

nous puissions espérer lutter avec avantage contre la marche torrentielle des transformations sociales, je crois que l'avenir verra la médecine se transformer comme toutes les industries, et je crois que, pour éviter la prolongation de la période douloureuse dont nous constatons ici même les retentissements profonds dans notre profession, il faut avoir la sagesse de pénétrer les besoins des contemporains et de nous mettre à même de les satisfaire.

Un dernier mot sur ce sujet, et j'aurai fini : que la chose nous satisfasse ou nous blesse, nous devons constater que les municipalités et les services d'assistance ont une tendance déplorable à multiplier les moyens de traitement gratuit. Bientôt, plus tôt que nous le pensons peut-être, dispensaires et pharmacies municipales seront organisés pour servir les intérêts du public. Vous savez tous — car c'est un de vos plus criants griefs contre les duretés de la présente situation — que ces établissements donneront des soins non seulement aux indigents, mais encore au grand nombre de ces malades assez aisés qui pourraient payer leur médecin, mais ne peuvent se résoudre à ne pas profiter des ressources qui leur sont offertes.

Ne croyez-vous pas que le meilleur moyen de lutter contre ce danger pressant ne se trouverait pas dans la multiplication intelligente, par des médecins qui en vivraient, d'établissements qui, dirigés par l'initiative individuelle, présenteraient certainement une réelle supériorité sur les établissements similaires établis par l'Administration? Ce serait, ce me semble, utiliser en notre faveur un mouvement qui est trop important pour que nous ne le prenions pas en considération, quelle que puisse être notre appréciation personnelle.

J'ai fini, Messieurs; mon argumentation aurait gagné à être plus solidement étayée par des documents, mais les sujets que j'ai traités se trouvent trop en dehors de vos préoccupations pratiques pour que j'aie osé leur donner plus d'importance, et je me suis contenté d'esquisser légèrement et de soumettre à vos méditations, plutôt qu'à vos discussions, quelques idées générales

qui m'ont paru mériter d'être indiquées. Je crains même de m'être montré trop révolutionnaire et d'avoir heurté, sans assez de précaution, chez plus d'un d'entre nous, des manières de voir tout autres que celles qu'on m'a demandé de vous développer. Si, par malheur, j'avais eu cette malchance, je vous supplie de croire qu'en vous apportant ce contre-rapport, écrit sans aucune prétention, je n'ai eu pour but que de penser tout haut, ayant le courage d'écrire ce que peut-être plus d'un pense par devers lui.

Je vous ai, en toute sincérité, exposé le résultat de mes réflexions sur la crise dont souffre notre professiou : je vous le soumets très simplement, sans avoir aucunement l'intention d'imposer ma manière de voir.

Quoique les argumentations ci-dessus développées soient surtout d'ordre général, elles ne comportent pas moins une sanction pratique qui peut être formulée par des vœux à émettre, qui formuleraient de manière générale les desiderata de l'instruction nationale et de l'instruction professionnelle du médecin :

1° *Il est à désirer que l'enseignement, primaire et secondaire, donne la prédominance à la culture des sciences positives et surtout des sciences d'observation ;*

2° *L'enseignement professionnel de la médecine doit être réformé presque entièrement : le professeur devra se consacrer exclusivement à sa chaire; l'enseignement pratique doit avoir la prédominance sur l'enseignement théorique; la thérapeutique et l'hygiène appliquées devront occuper la place principale dans les programmes à établir.*

Comme on peut s'en rendre compte par les dernières lignes de ce rapport, j'avais, en l'écrivant, la conviction qu'il avait peu de chance d'être accepté par les membres du Congrès contre l'exercice illégal de la médecine. Je ne me trompais point et, malgré l'intervention du secrétaire géné-

ral, M. Levassort, l'assemblée m'a très clairement manifesté que nous étions en complète divergence dans l'appréciation des causes profondes de l'exercice illégal de la médecine.

Les vœux, pourtant bien généraux, que je proposais à l'adoption du Congrès, ont été repoussés presque à l'unanimité et j'ai senti fort bien qu'il déplaisait à nos confrères de voir chercher des causes d'exercice illégal de la médecine dans l'insuffisance de certaines de nos connaissances.

J'avoue que je regrette infiniment cet état d'esprit, car il sera une cause de nouvelles difficultés pour l'organisation des réformes projetées pour l'enseignement de la médecine. Le Congrès a trouvé qu'il suffisait, pour venir à bout des charlatans, de demander à l'Etat de nous prêter son gendarme. Je ne crois pas cette mesure trop simple capable d'exercer une grosse influence sur l'exercice illégal de la médecine.

Ce qui m'a le plus étonné dans la manière dont mes idées ont été accueillies, c'est de voir l'ensemble des confrères présents refuser de reconnaître comme insuffisant l'enseignement actuel de la médecine. Il semblerait que la grande et longue campagne faite l'an dernier et cette année dans tous les journaux de médecine ne les a pas intéressés et qu'ils considèrent la réforme comme une question accessoire.

Cela prouve que les idées marchent moins vite qu'on le pense quand on s'occupe spécialement d'une question. Dans tous les cas, j'ai la conviction que, d'ici quelques années, les manières de voir que j'ai esquissées, et qui avaient été approuvées par beaucoup des membres de la Commission d'organisation du Congrès, se généraliseront peu à peu; il suffira pour cela que les médecins soient régulièrement

tenus au courant de ce qui se passe, non seulement chez nous, mais encore à l'étranger, où des progrès très notables ont été accomplis.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Traitement des ganglions tuberculeux. — Moins les ganglions tuberculeux sont irrités par des applications locales, dit M. J. Marnoch (*Scottish med. and surg. Journ.*, septembre 1905) et mieux on s'en trouve. C'est la condamnation des fomentations, des cataplasmes, des badigeonnages de teinture d'iode.

Le traitement chirurgical idéal consiste dans l'excision complète. Afin d'obtenir les meilleurs résultats au point de vue cosmétique et de la guérison, l'opération doit être faite avant l'arrivée de la suppuration, en tout cas avant que celle-ci ait franchi les capsules des ganglions. La périadénite peut rendre la dissection impossible. L'opération peut rarement être faite rapidement en raison des organes avoisinant les ganglions. Lorsque ceux-ci sont adhérents à la gaine, le mieux est d'enlever la partie adjacente de la veine avec les ganglions, procédé qui peut être employé sans danger. Il importe d'éviter le nerf spinal, qui peut être compris au centre de la masse, mais il est facile de le distinguer et de l'éviter. Si la dissection complète est le procédé idéal, il ne s'ensuit pas qu'on puisse toujours la faire et qu'on ne soit pas obligé de faire un grattage avec la curette. Celle-ci devient indispensable dans les cas d'abcès sous-cutané ou lorsque les ganglions ramollis se rupturent pendant leur ablation; s'il existe des trajets, il faut les gratter et les désinfecter avant d'enlever les ganglions. Lorsqu'on emploie la curette, il faut le faire très complètement afin de ne pas laisser des portions de ganglions

ramollis : on doit alors s'en assurer avec le doigt, qui fait découvrir des parties indurées sur une surface souple. Après le curettage, il est souvent utile d'appliquer sur la cavité un peu d'acide phénique : on peut alors fermer la plaie avec des sutures.

Le drainage doit être employé après les opérations sur le cou, même dans les cas aseptiques, plus souvent que dans d'autres régions, car il est impossible d'exercer avec les pansements une pression suffisante pour arrêter le saignement post-opératoire. Après des opérations complètes, les récidives sont rares, et lorsqu'elles surviennent, elles n'entraînent qu'une opération bénigne.

FORMULAIRE

Contre le rhumatisme.

Salicylate d'éthyle	15 gr.
Chloroforme	3 »
Menthol	2 »
Baume tranquille	60 »

Pour un liniment.

Traitement des brûlures.

L'essence de géranium est utilisée comme antiseptique dans le traitement des brûlures, d'après la formule de Lucas-Championnière et André.

Essence de géranium	XV gt.
— de verveine	XV »
— de thym	XV »
— d'origan	XV »
Microcidine	0 gr. 30
Vaseline blanche et stérilisée	100 » »

Contre les pigmentations cutanées d'origine génitale chez la femme.

Appliquer : 1° le soir, sur une mousseline recouverte d'un taffetas gommé :

Onguent de Vigo	15 gr.
Vaseline	15 »

2° Le jour, la pommade suivante :

Carbonate de bismuth	10 gr.
Kaolin	10 »
Vaseline	40 »

Ou bien toucher matin et soir les parties pigmentées avec un pinceau trempé dans le mélange :

Chlorhydrate d'ammoniaque	4 gr.
Acide chlorhydrique médicinal	5 »
Glycérine	30 »
Lait virginal	50 »

Ou encore frictionner deux fois par jour avec :

Beurre de cacao	75 gr.
Huile de ricin	75 »
Oxyde de zinc pur	0 » 30
Oxyde mercurique	0 » 15
Essence de rose	III gt.

Mixture antiseptique contre la diarrhée.

Salicylate de bismuth	10 gr.
Sulfophénate de zinc	0 » 2
Eau de chaux	50 »
— distillée	50 »
Teinture d'opium benzoïqué	20 »

Une cuillerée à café, toutes les deux heures et après chaque garde-robe, jusqu'à cessation de la diarrhée.

Sirop contre l'acné.

Dans les cas d'acné, il y a grand avantage à prescrire les alcalins. On se trouvera bien de la potion suivante :

Bicarbonate de soude	10 gr.
Benzoate de soude	5 »
Sirop antiscorbutique	300 cc.

F. s. a.

Une cuillerée à bouche avant chaque repas.

Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e

BULLETIN

L'alcool et le tir. — Dommages-intérêts. — Les libéralités aux Universités américaines. — L'hygiène de Munich. — Un singulier abonnement médical. — Exercice de la brosse à dents. — Pieds plats et marche. — Exercice illégal de la pharmacie par les médecins. — L'iode du Japon.

On poursuit l'alcoolisme dans les casernes et cela n'est pas sans raison. Le fait suivant est à ce propos éminemment suggestif. Au Congrès antialcoolique tenu à Budapest à la fin de 1905, le Dr Mernetsch a communiqué les résultats de ses expériences sur l'influence de l'alcool sur le tir. On fit un choix des meilleurs tireurs parmi les sous-officiers et les soldats, puis après leur avoir fait faire une première série de tirs à 200 mètres, on leur fit absorber une dose d'eau-de-vie de 50 grammes environ. Les hommes firent alors une nouvelle série de tirs semblable à la première. Ces expériences furent renouvelées plusieurs jours de suite dans des conditions différentes de temps et de lieu et donnèrent constamment des résultats identiques. Pour le feu accéléré, l'efficacité du tir après absorption d'alcool fut de 30 p. 100 inférieure à ce qu'elle était avant; pour le tir avec pauses, la différence atteignait 50 p. 100.

*
* *

Un apprenti mécanicien de Glasgow a intenté une action à un dentiste de cette ville pour le motif suivant. L'après-midi du 11 juillet 1905, un assistant de ce praticien lui avait enlevé une dent du maxillaire supérieur gauche, sans examiner la gencive après l'extraction. La gencive saigna jusqu'à 10 heures du soir; un médecin mandé essaya d'arrêter l'hémorragie sans réussir et conseilla au patient de se rendre à l'Infirmerie royale, où un chirurgien parvint à l'arrêter.

Le juge a condamné le praticien pour négligence opératoire à 375 francs de dommages-intérêts et aux dépens.

* * *

Il serait à désirer que M. le duc de Loubat, le bienfaiteur des lettres, des sciences et des arts, eût de nombreux imitateurs en notre pays. Il ne sera pas sans intérêt de donner la liste de quelques libéralités faites aux diverses universités américaines par les princes de la finance :

DONATEURS	INSTITUTIONS	LIBÉRALITÉS
—	—	—
J. D. Rockefeller.	Univ. de Chicago.	76.000.000 fr.
Stephen Gérard.	Gérard Collège.	35.000.000 —
Charles Pratt.	Inst. Pratt.	18.000.000 —
John Hopkins.	Univ. John Hopkins.	15.000.000 —
A. J. Drexel.	Inst. Drexel.	15.000.000 —
Leland Stanford Jun.	Univ. L. Stanford.	12.500.000 —
Ezra Cornell.	— Cornell.	7.500.000 —
The Vanderbilts.	— Vanderbilts.	5.500.000 —
Seth Low.	— Columbia.	5.000.000 —

* * *

Il y a quelque trente-cinq ans, Munich avait une effroyable mortalité. Elle s'élevait à 41,6 p. 1000. Mais en entreprenant de grands travaux d'assainissement, surveillance des égouts, meilleure distribution d'eau, amélioration des hôpitaux, reconstruction des abattoirs, un changement du tout au tout est survenu. Sans doute la municipalité a dépensé beaucoup, mais les 68 millions que ces perfectionnements hygiéniques ont coûté, de 1871 à 1904, se trouvent bien placés, puisque le taux de la mortalité a diminué progressivement pour descendre finalement en 1904 à la moitié de ce qu'il était en 1871, comme le montre le tableau ci-après :

Années.	Pour mille habitants.
—	—
1871	41,6
1881	32,4
1891	27,6
1901	22,2
1904	20,,

Le progrès est d'autant plus remarquable que, pendant le même laps de temps, la population a plus que doublé.



Un journal hebdomadaire anglais *Answers*, dont le prix annuel est de 5 fr. 60, informe ses abonnés que désormais ils auront droit gratuitement aux conseils éclairés « d'un brillant état-major médical, composé de spécialistes éminents dans toutes les branches de l'activité humaine ». Il n'est vraiment pas cher le brillant état-major!! Et puis que penser de ces spécialistes éminents dont les consultations se font uniquement par correspondance! Poser la question, c'est la résoudre.

* * *

Un nouvel exercice, dit le *Dental Surgeon*, aurait été ajouté au tableau de travail des écoles publiques de Londres. Des habitudes de propreté et d'hygiène y sont inculquées au moyen de ce qu'on peut appeler *l'exercice de la brosse à dents.*

Déjà dans quelques écoles chaque jour, avant la récréation du matin, tous les enfants sont alignés, par rang d'âge, de quatre à treize ans et reçoivent des indications sur la manière convenable de se nettoyer les dents.

Les enfants s'amusent beaucoup de ce nouvel exercice et l'acceptent très bien. Après chaque exercice, le maître (ou la maîtresse) chargé de ce service examine individuellement les élèves pour s'assurer que ses indications ont été suivies comme il faut.

* * *

On considère généralement comme mauvais marcheurs ceux qui ont les pieds plats. Or, M. Reclus faisait remarquer dans une de ses leçons cliniques qu'en sa qualité de maire de Salies-de-Béarn, il avait assisté à plusieurs conseils de revision et qu'il avait été passablement surpris de constater que 9 conscrits sur

10 avaient des pieds plats; or, tout le monde connaît la réputation des montagnards basques comme marcheurs. Si aux conseils de revision on fait dans la mesure du possible affecter aux régiments de cavalerie ceux qui ont des pieds plats, ce serait une erreur de croire, avec un certain nombre de personnes, que le pied plat est une cause d'inaptitude physique au service militaire. L'exemption n'a lieu que lorsque « le pied plat est prononcé, avec saillie exagérée de l'astragale et du scaphoïde au-dessous de la malléole interne, et projection de l'axe de la jambe en dedans de l'axe du pied. Le simple effacement de la voûte n'est pas un motif d'incapacité de servir ».



Le ministre de l'Intérieur du grand-duché de Bade a rendu récemment une ordonnance décidant que le fait, de la part d'un médecin, de délivrer gratuitement à des malades des médicaments qui lui ont été adressés à titre d'échantillons n'a rien à voir avec le délit illégal de la pharmacie.



Le Japon est un grand producteur d'iode et d'iodures, susceptible d'influencer notamment tous les marchés de cette drogue.

	KILOGR.		FRANCS.
	—		—
En 1902, il a produit........	1,842	valant environ	38.000
1903 —	13.500	—	261.000
1904 —	31.500	—	695.000
1905 (11 mois)	26.000	—	648.000

L'industrie se trouve répandue le long de presque toutes les côtes où les pêcheurs brûlent les algues dont les sels des cendres alimentent les fabriques. Le pays ne consomme guère que le tiers de sa production.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS — HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,
par M. le professeur Albert Robin,
Membre de l'Académie de médecine.

Traitement médical des varices et de quelques-uns de leurs accidents (1).

I

Mon principal objectif étant moins de vous exposer ici la thérapeutique des cas exceptionnels que celle des maladies en présence desquelles vous vous trouverez le plus habituellement placés dans le cours de votre pratique, je saisis l'occasion qui m'est offerte, par le passage dans le service d'une malade atteinte de varices, pour vous exposer le traitement médical de cette affection.

La fréquence avec laquelle on la rencontre, tendrait à faire croire, qu'à ce sujet, on est parfaitement renseigné, alors qu'au contraire, en dehors de l'intervention chirurgicale, le traitement des varices se réduit à des prescriptions d'hygiène et au port de bas lacés. Cette absence de notions sur le traitement médical, si atténué soit-il, est d'autant plus regrettable que les varices, outre les accidents directs qu'elles entraînent, peuvent être la cause de complications dont la malade que je vous présente va nous fournir un intéressant exemple.

Il s'agit d'une femme de quarante-six ans, forte, qui présente au niveau des membres inférieurs, de larges ecchymoses douloureuses à la pression, d'étendues variables, consécutives à des ruptures variqueuses profondes. La

(1) Leçon recueillie par le Dr Ch. Amat.

plus importante, large comme la main, située au mollet gauche, est survenue insidieusement pendant la nuit. La malade a été surprise de voir, à son réveil, une grande tache très foncée, qui, après avoir passé par les teintes habituellement observées, est aujourd'hui d'une coloration jaune-verdâtre. Depuis, d'autres suffusions sanguines se sont montrées, de la dimension d'une pièce de 50 centimes à 2 francs, sur les deux membres inférieurs et qui, en raison de l'époque différente de leur apparition, ont des teintes décroissantes.

La peau, épaissie, présente une induration semi-éléphantiasique. Elle est le siège de deux ordres de douleurs, les unes spontanées, les autres provoquées.

Les premières consistent plutôt en lourdeurs, pesanteurs, crampes, fourmillements, sensations de lassitude rapide pendant la marche, avec un certain degré de tension, puis en une impossibilité presque absolue de rester un certain temps dans la station debout, avec léger œdème vers le soir.

Les secondes sont révélées par l'existence de points endoloris, siégeant plus particulièrement aux condyles internes des fémurs, au niveau des tendons de la patte d'oie, au-dessus du mollet, en arrière du creux poplité, à la région malléolaire entourée d'un bourrelet débordant, plus ou moins mou, avec des varicosités superficielles ; sur le trajet de la veine saphène interne et crurale et sur les régions dorsale inférieure et sacro-lombaire, qui sont aussi le siège de pesanteurs et de tiraillements.

Dans l'impossibilité où nous sommes d'assigner aux varices de cette malade une cause appréciable, force nous est de les classer dans la catégorie des varices dites *idiopathiques*, s'accompagnant de phlébo-scléroses ou périphlébites, avec douleurs spontanées et provoquées, et ruptures veineuses pro-

fondes, d'une induration générale et semi-éléphantiasique de la peau, présentant comme symptômes objectifs des crampes, des fourmillements, des douleurs pesantes pendant la marche, de la lassitude rapide et un peu d'œdème le soir.

Le diagnostic ferme à porter ici est donc celui de : *varices profondes des deux membres inférieurs, plus accusées à gauche avec phlébo-scléroses ou péri-phlébites généralisées de deux côtés.*

II

En l'absence d'un traitement actif, cette malade arrivera à l'impotence fonctionnelle ; mais si on la traite, on peut espérer, sinon la guérir, du moins empêcher l'aggravation de son état et la mettre à même de continuer à gagner sa vie.

Notre thérapeutique devra poursuivre le triple but : 1 d'atténuer les symptômes existants ;

2° De diminuer la dilatation veineuse ou du moins de l'empêcher d'augmenter ;

3° D'éviter les complications plus graves dont la rupture variqueuse et l'induration éléphantiasique de la peau sont les incidents précurseurs.

Le traitement sera d'abord *hygiénique*, comprenant l'hygiène de la station et l'hygiène de la marche.

Les malades dans le cas où se trouve la nôtre doivent éviter de rester debout dans l'immobilité, pour se rapprocher de cet idéal qui consisterait à être toujours ou couchées ou marchantes. Comme le sang ne progresse dans les veines que par l'effet des contractions musculaires, mieux vaut même piétiner sur place que de rester immobile. Mais c'est surtout la marche qu'il faut conseiller, à la condition de s'arrêter à la moindre sensation de douleur dans les jambes.

Il est de toute nécessité d'éviter les constrictions vei-

neuses, et dans ce but, la suppression des jarretières s'impose, qu'elles soient placées au-dessus ou au-dessous du genou. Seules seront autorisées les jarretelles qui s'attachent au corset.

Celui-ci ne doit pas être serré, et cette recommandation sera d'autant plus facilement suivie, que l'époque où les complications variqueuses surviennent, ne coïncide pas d'habitude avec l'âge où l'on cherche à faire fine taille, mais plutôt avec celui où la coquetterie perd un peu de ses droits.

Les téguments doivent être maintenus en un rigoureux état de propreté, ce qui n'est qu'exceptionnellement le cas pour les malades qui fréquentent les hôpitaux. Comme la moindre excoriation est une porte d'entrée pour toute espèce d'agent infectieux, on ne saurait trop recommander les lavages fréquents, tous les jours, si ce n'est deux fois par jour, des pieds et des jambes, sous peine de voir survenir des érythèmes et des ulcères variqueuses dont la guérison n'est pas toujours aisée.

Enfin, les fonctions intestinales seront l'objet d'une surveillance particulière, à cause de la fréquence de la constipation chez la femme : le bol fécal, comprimant les vaisseaux sanguins, augmente d'autant la stase veineuse.

Un *traitement diététique* viendra corroborer l'effet des prescriptions hygiéniques, en recommandant aux malades de s'abstenir d'alcools, de liqueurs, d'aliments épicés, de faire usage de produits végétaux et de diminuer pour une bonne part la consommation des produits animaux, d'autant que les gens du peuple font un grand usage de charcuterie dont la qualité laisse souvent à désirer. La proportion d'aliments végétaux aux aliments animaux, à introduire dans l'alimentation, doit être comme trois est à un.

III

Au point de vue *médicamenteux*, les agents à mettre en œuvre doivent être capables d'exercer une influence stimulante sur les parois veineuses; de solliciter l'action de la fibre musculaire; de faire rétrocéder la prolifération du tissu conjonctif, en diminuant la phlébo-sclérose.

Pour agir sur la musculature veineuse, on usera de la préparation ci-après :

Teinture d'hamamelis virginica........	
— de viburnum prunifolium.....	ââ 6 gr.
— de chardon-marie...........	

Mêlez et filtrez.

dont on prendra VI gouttes, dans un peu d'eau, tous les matin au réveil.

La dose est insignifiante, sans doute, surtout si on la compare à celle de XXX, XL, L et même LX gouttes par vingt-quatre heures, conseillées dans la plupart des formulaires. Mais au bout d'une semaine déjà ces doses élevées provoquent des troubles stomacaux. Or, bien qu'il ne faille pas s'illusionner sur la valeur thérapeutique de cette association médicamenteuse, je m'en trouve assez satisfait, escomptant son action plutôt par la continuité de la dose que par son intensité.

Pour diminuer le processus sclérosant, l'*iodure de potassium* convient parfaitement, mais à la condition d'en continuer longtemps l'emploi. Le malade devra prendre tous les jours, matin et soir, et cela pendant des mois, une pilule de 5 à 10 centigrammes d'*iodure de potassium*.

IV

La médication a besoin d'être complétée par un *traitement local* qui est ici objectivement le plus important. Mais il est

assez délicat. C'est à nveloppement humide qu'il faut avoir recours : le membre malade reste enfermé toute la nuit dans des compresses imprégnées d'*eau de Goulard*, avec taffetas gommé, ouate et bande de flanelle par-dessus.

Au cas où les compresses ne seraient pas acceptées, on mettrait tous les soirs sur la région malade une couche très mince de la pommade :

Iodure de potassium	4	gr.
Ergotine Bonjean	3	»
Extrait de noix vomique	1	»
Axonge benzoïnée	30	»

Mêlez. *F. s. a.* une pommade. Usage externe.

L'iodure de potassium agit comme résolutif ; l'*extrait de noix vomique* excite l'innervation, l'*ergotine* a une action directe sur la musculature veineuse.

Le *bas à varices* est un élément important du traitement local mécanique. Il a contre lui de coûter cher, de s'user facilement et de n'être guère pratique que chez les gens du monde, en raison des soins minutieux de propreté qu'il exige. Pour la classe pauvre, rien ne vaut la *bande Velpeau*, qui partant du pied sans comprendre le talon, va jusqu'à la racine de la cuisse, pour s'attacher au corset. Mise le matin, elle est enlevée le soir au coucher.

A tout prendre, le bas élastique est souvent nuisible. Forcément rétréci à sa partie supérieure, il exerce à ce niveau une compression qui se traduit par l'apparition d'un sillon constricteur lorsqu'on enlève ce bandage, surtout après une marche.

Aussi est-il indispensable que le bas élastique dépasse le genou, c'est-à-dire qu'il soit pourvu d'un cuissard s'attachant au corset. Que si les malades ne peuvent le supporter, il faudra avoir un bas et une genouillère, le bas passant par-dessus celle-ci.

Les meilleurs bas sont composés de bandes superposées ayant la largeur d'un à deux doigts et cousues ensemble. Facilement réparables, les anneaux usés peuvent être remplacés. Cette sorte de bas doit être préférée à ceux qui sont fabriqués d'un seul tissu. Ils seront tous pourvus de leur pied, avec large étrier, les orteils et le talon restant libres.

A côté de ce *traitement mécanique passif* doit prendre place le *traitement mécanique actif*, par le *massage*. On commencera par l'effleurage qu'il faut éviter de faire exécuter par un professionnel et que le médecin traitant lui-même devra pratiquer. Il suffira, avec les deux mains enduites de vaseline, de faire des frictions douces sur le membre, en allant de bas en haut. On n'écrasera pas ce qui se présentera de dur sous le doigt : ce sont des veines atteintes de périphlébite, et en ne tenant pas compte de cette recommandation, on activerait le processus phlébo-sclérosant.

Le but de massage ici doit être de stimuler la circulation périphérique et de décharger la circulation veineuse profonde. D'autant meilleur qu'il est plus léger, il devra être pratiqué non avec les doigts, mais avec la paume de la main, le matin ou le soir, suivant les convenances du médecin et du malade.

Ce massage sera d'autant plus efficace qu'il sera fait après un bain. On se trouvera bien de prescrire deux à trois fois par semaine un bain dans lequel on aura préalablement mis un sac de son et un rouleau de *sels naturels* ou *artificiels de Bagnoles*. Le malade restera dans l'eau une demi-heure pour se coucher après, et c'est à ce moment que sera pratiqué le massage.

V

Comme nous l'avons vu, les *ruptures* dans l'épaisseur des tissus sont une *complication* des varices que l'on traitera par

le repos, la compression ouatée, puis par l'effleurage, mais seulement quand il n'y aura plus de douleurs.

Si cette rupture se produit au niveau d'une veine saillante, siège d'irritation cutanée, c'est au repos qu'il faudra encore avoir recours, aidé d'un *pansement gélatiné* ou d'application de *perchlorure de fer* ou d'*antipyrine*.

Les *douleurs*, comme nous l'avons vu, compliquent souvent les varices; elles sont diffuses, siégeant irrégulièrement dans un membre inférieur tout entier ou localisées. Dans le premier cas, la thérapeutique n'en est pas toujours aisée, contrairement à ce qui se produit dans le second. Enfin, il est une circonstance où la plupart des moyens échouent, c'est lorsque l'on observe de la *sciatique veineuse*, résultant de la compression du nerf par les varicosités circonvoisines.

Mais autant le traitement sera long, quand il s'agira de cette dernière complication, autant il deviendra plus aisé lorsqu'on aura à intervenir pour un *eczéma*, une *dermite*. Le repos, la propreté sont tout d'abord à recommander, puis les enveloppements avec :

Silicate de soude....................	1 à 2 gr.
Eau distillée........................	100 »

Mêlez.

Si la dermite est très accusée, après lotion de la partie avec la préparation ci-dessus, on laisse sécher pour faire ensuite par-dessus un badigeonnage léger au *baume du commandeur*.

Une autre complication possible, c'est l'*ulcère variqueux*. On le traitera par le repos, par la surélévation légère de la jambe, de façon à favoriser la circulation veineuse, par le pansement avec la *liqueur de Labarraque*, d'abord étendue d'eau par moitié, puis pure. Dès que le fond de l'ulcère détergé sera devenu rose et bourgeonnant, avec production

épidermique commençante sur les bords, on se trouvera bien de recourir au vieux pansement par *bandelettes imbriquées de diachylon*.

Comme dernière complication, il faut signaler les *phlébites*. Le repos, la position surélevée sont encore de rigueur, de même que les enveloppements humides. Les applications de *collargol* feront merveille, s'il survient un état inflammatoire. Celui-ci une fois disparu, on se bornera à faire des applications légères de *teinture d'iode* mélangés à du *laudanum* dans la proportion ci-après :

Teinture d'iode	10	gr.
Laudanum de Sydenham	5	»

Mêlez. Usage externe.

Ici la teinture d'iode ne fait pas de révulsion, elle s'absorbe et favorise la résolution du caillot. Par son mélange au laudanum, elle perd ses propriétés irritantes.

VI

Les varices et leurs complications réclament un *traitement hydro-minéral* dont les effets les plus remarquables se constatent à *Bagnoles-de-l'Orne*, où les médecins se sont spécialisés dans la cure de ces affections.

On y emploie la Grande source en balnéation et la Petite source, source des Fées ou source des Dames, en boisson.

L'eau de la Grande source, limpide, transparente, avec une légère teinte azurée, onctueuse au toucher, est essentiellement caractérisée par l'extrême faiblesse de sa minéralisation. Elle est dite silicatée chlorurée sodique et sulfatée, mais c'est plutôt une eau indifférente, les doses minimes de silice (0,013 par litre), de chlorure de sodium (0,016), de sulfate de soude (0,012) qu'elle contient, ne pouvant justifier

une action qui paraît relever plutôt de l'état d'ionisation et de radio-activité que de toute autre cause.

Quoi qu'il en soit, les eaux de Bagnoles produisent : 1° une action excitante générale sur toutes les fonctions physiologiques, se traduisant par un surcroît d'activité organique, par un sentiment de réconfort, de force et de mieux-être que presque tous les malades ressentent au début de la cure ; 2° une action excitante spéciale sur les extrémités sensitives cutanées, qui détermine par action réflexe sur les nerfs vasomoteurs, la contraction des fibres musculaires lisses des petits vaisseaux et le resserrement des capillaires; cette seconde action est propre à l'eau de Bagnoles et lui confère une véritable spécificité.

L'effet indéniable des eaux de Bagnoles est de faire disparaître les états congestifs inflammatoires ou douloureux des veines, qui accompagnent les périphlébites, le rhumatisme veineux, la sciatique variqueuse.

Malheureusement, tous les malades atteints de varices ne peuvent bénéficier d'une cure faite dans cette station. Ceux-là pourront y suppléer, dans une certaine mesure, en prenant des bains d'eau tiède, dans laquelle on aura mis un petit sac de son et fait dissoudre pour un bain de jambe 1 gramme de silicate de soude et 5 à 6 grammes de ce même sel pour un grand bain.

Mais il ne faudrait pas croire que les eaux de Bagnoles sont seules capables de donner de bons résultats en l'espèce. Ils pourraient être obtenus aussi à *Luxeuil*, à *Plombières*, à *Néris* et à *Bagnères-de-Bigorre*. A signaler, enfin, la station d'*Ussat* dans l'Ariège qui, si elle était confortablement installée, pourrait donner des résultats tout à fait remarquables.

VARIÉTÉS

Des études médicales et du recrutement des professeurs de médecine en Allemagne,

par le Dr D. GOLDSCHMIDT (de Strasbourg).

La durée des études médicales en Allemagne est, d'après le règlement du 28 mai 1901, fixée à un minimum de dix semestres, dont la première moitié est consacrée aux sciences accessoires (physique, chimie, zoologie, botanique (1), à l'anatomie et à la physiologie); la seconde, aux études médicales proprement dites. Mais, avant d'être admis à celles-ci, il faut avoir satisfait à l'examen dit *Tentamen physicum*, roulant sur les matières enseignées durant les cinq premiers semestres.

Cinq autres semestres doivent alors suffire à l'étudiant, pour s'assimiler les nombreuses branches médicales (médecine, chirurgie, accouchements, gynécologie, psychiatrie, ophtalmologie, etc.), la pathologie générale avec l'anatomie pathologique, la pharmacologie, la chimie biologique, l'hygiène, la bactériologie et ainsi de suite. Après avoir subi avec succès un examen final sur l'ensemble de ces matières, l'étudiant obtient le titre de *Praktischer Arzt* (médecin praticien), qui lui confère le droit d'exercer la médecine, après avoir fait encore dans un service d'hôpital ou de policlinique, désigné *ad hoc*, un stage d'un an, dont trois mois au moins dans un service de médecine interne.

Il me semble qu'on fait la part trop large aux études préliminaires (sciences accessoires, anatomie, physiologie) et que la médecine proprement dite n'y trouve pas son compte.

Sans parler pour le moment des étudiants privilégiés qui ont

(1) Les sciences accessoires sont du domaine de la faculté des mathématiques et sciences naturelles; les cours sont communs aux élèves de sciences et de médecine.

les moyens et le désir de se perfectionner, en prolongeant leurs études, je m'occupe de ceux, beaucoup plus nombreux, qui ne cherchent qu'à acquérir les connaissances nécessaires pour devenir de bons praticiens; leur objectif est d'arriver à poser un diagnostic juste et à établir un traitement rationnel. Pour atteindre ce but dans un délai limité, il ne faut pas que l'étudiant perde trop de temps à se familiariser avec des matières qui, bien que scientifiquement très intéressantes, ne lui sont pas indispensables.

On ne saurait certes consacrer trop de temps à l'anatomie et à la physiologie, qui forment la base des études médicales; mais encore faudrait-il se borner aux connaissances que le médecin est tenu de posséder. Deux années d'application aux études théoriques et pratiques de l'anatomie et de la physiologie doivent suffire à cette tâche. Il n'en faut pas davantage pour acquérir les éléments des sciences accessoires applicables à la médecine, surtout si l'élève en a appris les notions préliminaires dans le courant de ses études secondaires. On a précisément le tort dans les lycées, gymnases ou séminaires allemands, de trop sacrifier les sciences aux humanités (1).

Si l'on ne consacrait que quatre semestres, comme par le passé, aux matières exigées pour le *Physicum*, il en resterait six qui suffiraient à peine pour suivre l'enseignement des multiples branches de la médecine moderne. Qu'on en juge par ce programme officiel des cliniques, des principaux cours et travaux pratiques, pour le semestre d'été de l'année courante, à l'usage des étudiants en médecine de Strasbourg.

(1) Dans les réunions des naturalistes (Naturforscher) et médecins allemands, on s'occupe depuis plusieurs années de cette question. Lors du Congrès de 1905, à Méran, congrès qui correspond à celui pour l'avancement des sciences en France, on a émis des vœux à ce sujet. D'ailleurs sont d'ores et déjà admis à faire leur médecine les élèves des établissements dits *Oberrealschulen* et *Realgymnasium*, où l'on n'enseigne que le latin et où le grec est remplacé par des langues vivantes, le français et l'anglais.

Ce programme est très complet, peut-être trop chargé. Les études cliniques prêtent à certaines critiques : les étudiants ne suivent pas journellement le maître aux lits des malades, comme c'est l'usage en France; les visites en commun dans les salles sont rares, ont lieu seulement deux fois par semaine. L'examen des malades se fait plus particulièrement à l'amphithéâtre; on en amène un certain nombre et, à tour de rôle, chaque élève est appelé à en examiner un en présence des camarades et du chef, qui dirige l'interrogatoire et rectifie les erreurs. L'élève doit poser le diagnostic, indiquer le pronostic et le traitement; il est ensuite chargé de suivre la marche de la maladie pendant quelques jours, d'assister à l'autopsie en cas de décès et de décrire le tout sous forme d'observation (1).

L'étudiant n'arrive à examiner de la sorte qu'un nombre restreint de malades, et comme il n'est pas tenu de faire un stage dans les services cliniques, il s'ensuit qu'arrivé à la fin de ses études, il ne peut pas être suffisamment armé au point de vue pratique.

Il est vrai que bon nombre d'étudiants prennent de leur propre grè du service hospitalier, pendant les vacances surtout; mais cela ne suffit pas, et l'on a si bien reconnu le besoin de fortifier les connaissances pratiques du jeune médecin, que le règlement de 1901 *l'oblige* actuellement, comme nous l'avons déjà indiqué, à faire un stage d'un an, après avoir subi ses examens et avant de pouvoir pratiquer la médecine pour son compte. Il s'est créé d'ailleurs et il se crée encore dans diverses villes importantes telles que Düsseldorf, Cologne, Posen, ce que l'on appelle des *Académies*, où se trouvent installés des laboratoires de tous genres et des cliniques, ayant à leur tête des professeurs titulaires « chargés de faire des cours et de donner surtout un enseignement pratique ». Ces Académies n'ont pas le droit de faire passer des *examens d'Etat* (examens de doctorat) et de délivrer

(1) Cet exercice s'appelle *practiciren* et l'étudiant qui en est chargé est dit *Praktikant*.

HEURES	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI
7-8 m.	Clin. des mal. syphil. et cutanées. Anatomie topographique. Cours de chirurgie générale. Cours d'accouchements.	Anatomie topographique. Cours de percussion et d'auscultation.	Clin. des mal. syphil. et cutanées, Anatomie topographique. Cours de percussion et d'auscultation. Cours de chirurgie générale. Cours d'accouchements.	Anatomie topographique. Hydrothérapie.	Anatomie topographique. Cours de percussion et d'auscultation. Cours de chirurgie générale.	Cliniq. des maladies syphilitiques et cutanées. Chimie biologique.
8-9½	Clinique médicale.	Clinique médicale.	Clinique médicale.	Clinique médicale.	Clinique médicale.	Clinique médicale.
8-9	—	—	—	—	—	Chimie pratique
9¼-11	Clin. chirurgicale	Clin. chirurgicale.	Clin. chirurgicale.	Clin. chirurgicale.	Clin. chirurgicale.	Clin. chirurgicale
9 -11	—	—	Clin. d'ophtalmol.	—	—	Clin. d'ophtalmol.
9 -10	Clin. des maladies du nez, de l'oreille et du larynx.	—	—	Clin. des maladies du nez, de l'oreille et du larynx.	—	Chimie pratique.
10-11	Cours de bactériologie.		Cours de bactériologie.			
11-12	Bactériologie.	Psychophysiol. Pathol. et thérapeutique spéciale Clin. d'ophtalmol.	Bactériologie.	Pathol et thérapeutique spéciale. Clin. gynécologiq.	Pathol. et thérapeutique spéciale Clin gynécologiq.	Nerfs spinaux.
11-1	Anat patholog.	—	Anat patholog.	—	Anat. patholog.	—
11-12½	Art dentaire.	—	—	—	—	—

12-1		Clinique gynécologique.	Chirurgie relative aux accidents. Exercices de chimie biologique.	Clinique gynécologique.	Clinique gynécologique. Clinique des maladies des oreilles, du nez et du larynx.	
2-3	Maladies des enfants.	Chirurgie.		Maladies des enfants.	Chirurgie.	Hygiène. Mal. des nourriss.
3-4	Anatomie pathologique. Polyclinique médicale.	Anatomie pathologique. Polyclinique médicale.	Anatomie pathologique. Polyclinique médicale.	Anatomie pathologique. Polyclinique médicale.	Anatomie pathologique. Polyclinique médicale.	Hygiène. Voies urinaires.
4-5	Hygiène. Gynécologie. Clinique des enfants.	Toxicologie. Gynécologie. Cours de vaccine Chimie pratique Psychoses.	Hygiène. Gynécologie. Thér. générale. Clinique des enfants.	Toxicologie. Bactériologie. Gynécologie Chimie pratique.	Toxicologie. Hygiène. Gynécologie. Psychose.	Bactériologie.
5-6	Clinique psychiatrique.	Chim. pratique. Anatom pathol. Maladies vénér. Mal de la moelle. Hygiène scolaire	Organes génit. urinaires. Cliniq psychiatrique.	Chimie pratique Maladies vénér. Mal de la moelle. Bactériologie.	Anatomie pathologique. Cliniq. psychiatrique.	Bactériologie
6-7	Méd. opératoire. Opér. gynécolog. (cours). Voies urinaires. Art dentaire.	Anatomie pathologique. Polyclinique des femmes.	Méd. opératoire Méd. sociale. Art dentaire.	Méd. opératoire Opér. gynécolog. (cours). Voies urinaires. Art dentaire.	Anatomie pathologique. Opér. gynécolog. (cours).	
7-8 s.	Méd. opératoire. Manœuvres obstétricales.		Méd opératoire.	Méd. opératoire. Manœuvres obstétricales.	Opérations gynécologiq. (cours).	

des diplômes; elles sont destinées précisément à parfaire les études restées incomplètes et à offrir annuellement une série de cours de perfectionnement à tout médecin, établi ou non, qui désire arriver ou se maintenir à la hauteur des progrès de l'art médical.

Ces mesures sont excellentes; on ne pourra toutefois juger des résultats que lorsqu'elles auront subi l'épreuve du temps.

Une autre innovation consiste à ne plus délivrer le diplôme de *docteur en médecine* qu'à titre de couronnement des examens de fin d'études, comme cela se pratique en France. Jusqu'à ces dernières années, on pouvait déjà l'acquérir, moyennant une thèse et un examen spécial, pendant et même avant les épreuves finales.

Lorsqu'un candidat se présente aux *examens d'Etat*, pour l'obtention du grade de médecin praticien, il est tenu de produire des certificats établissant qu'il a

1° Réussi aux épreuves du *Physicum;*

2° Suivi les cours et travaux pratiques réglementaires, pendant dix semestres, dans une université allemande;

3° Assisté pendant deux semestres à titre de *Praktikant* à chacune des cliniques de médecine interne, de chirurgie et d'accouchements;

4° Fait quatre accouchements en présence du professeur ou de son assistant;

5° Suivi régulièrement pendant six mois comme *Praktikant*, les services d'ophtalmologie, de policlinique médicale, de pédiatrie, de psychiatrie, des maladies cutanées et syphilitiques, des maladies de la gorge et du nez;

6° Pris part à l'enseignement de la vaccine, acquis les connaissances relatives à sa technique ainsi qu'à la production et à la conservation du vaccin;

7° Assisté aux cours d'anatomie topographique, de pharmacologie et de médecine légale.

Le candidat doit en outre produire son *Curriculum vitæ* et un certificat de bonne vie et mœurs.

Quant aux examens d'Etat, ils sont au nombre de sept :

I. *Anatomie pathologique et pathologie générale.* — Examen oral; démonstration de diverses préparations pathologiques, dont une microscopique; autopsie avec rapport écrit.

II. *Médecine interne.* — *a*) Examen de deux malades; suivre le cours de leurs affections pendant quatre jours, en décrire les observations (signes anamnésiques, symptômes, marche, diagnostic, pronostic, traitement) et y joindre les résultats de l'autopsie, en cas de décès.

b) Interrogation sur la pathologie interne des adultes et des enfants, sur les affections du nez et de la gorge, sur le maniement du laryngoscope, sur la pharmocologie et la toxicologie.

III. *Chirurgie.* — *a*) Examen de deux malades dans les mêmes conditions que ceux de médecine interne. Répondre à des questions sur la pathologie chirurgicale en général, sur l'asepsie et l'antisepsie, sur les affections de l'oreille et sur les maladies cutauées et syphilitiques.

b) *Médecine opératoire.* Questions orales. Exécuter deux opérations sur le cadavre, dont une ligature d'artère.

c) Examen oral sur les fractures et les luxations; manipulations; sur le mannequin; application de bandages.

d) Anatomie topographique.

IV. *Accouchements et gynécologie.* — *a*) Examiner en présence du professeur ou de son assistant une femme enceinte; fixer l'époque de la grossesse et la position du fœtus; assister à l'accouchement et rédiger sur le tout un rapport détaillé. Surveiller pendant quatre jours, deux fois journellement, les suites de l'accouchement; consigner dans le rapport tout ce qui concerne les soins à donner à la mère et au nouveau-né, ainsi que les complications ou maladies qui surviendraient chez l'un ou l'autre et rendre compte des données de l'autopsie, s'il y a lieu.

b) Questions orales sur la grossesse, l'accouchement et les affections gynécologiques.

c) Manipulations obstétricales sur le mannequin (version, application du forceps).

V. *Ophtalmologie.* — Rédiger l'observation d'un malade après

l'avoir examiné, posé le diagnostic, indiqué le traitement et suivi pendant deux jours. Faire preuve qu'on possède les connaissances générales, nécessaires à un médecin praticien en matière d'ophtalmologie et dans le maniement de l'ophtalmoscope.

VI. *Psychiatrie.* — Fournir par écrit l'observation d'un aliéné avec indications du diagnostic, du pronostic et du traitement. Questions orales sur les maladies psychiques.

VII. *Hygiène.* — Examen oral; entre autres, prouver qu'on est au courant des recherches bactériologiques, de la technique de la vaccine et des méthodes de conservation du vaccin.

On ne compte à la Faculté de médecine de Strasbourg que onze *professeurs ordinaires* (professeurs titulaires). Six d'entre eux occupent les chaires d'anatomie, de physiologie, d'anatomie pathologique, de pharmacologie, de chimie biologique et d'hygiène; les cinq autres sont à la tête des cliniques de médecine interne, de chirurgie, d'accouchements avec gynécologie, de psychiatrie, d'ophtalmologie (1).

Les *professeurs extraordinaires* (professeurs agrégés) sont au nombre de quinze, dont trois sont chargés respectivement des cliniques de pédiatrie, des maladies du nez, de l'oreille et du larynx, des maladies syphilitiques et cutanées; un quatrième enseigne la bactériologie médicale, un cinquième l'anatomie topographique, un sixième l'art dentaire, un septième est attaché à l'école des sages-femmes, mais fait néanmoins des cours aux étudiants. Le reste des professeurs agrégés ainsi que les *Privat docent* donnent l'enseignement dans les différentes branches médicales, pour lesquelles ils se sont spécialisés.

On sait comment se fait le recrutement des professeurs en Allemagne; la voie du concours n'y existe pas comme en France.

Tout chef de service choisit ses *assistants* comme il l'entend et pour la durée qui lui plaît; d'ordinaire il les prend parmi les élèves qui ont passé les meilleurs examens. S'il en distingue un

---

(1) Il n'y en a qu'un pour chacune de ces cliniques. Le professeur de clinique chirurgicale enseigne en même temps la médecine opératoire.

qu'il juge capable d'arriver au professorat, il le pousse dans cette voie, le garde près de lui sans limite de temps, le fait travailler, l'engage à publier des travaux et à se présenter, le moment venu, aux épreuves pour l'obtention du titre de *Privat docent*. Cette distinction ne lui est d'ordinaire pas refusée, si telle est la volonté du maître. Il suffit pour cela que le candidat fournisse un mémoire sérieux, se rapportant à la branche dans laquelle il compte professer; en second lieu, qu'il réussisse à faire une bonne *leçon publique*, sur un sujet choisi par lui, en présence d'un jury, et qu'il prouve en cette occasion qu'il est capable d'enseigner.

Le *Privat docent* est d'ores et déjà chargé d'un cours. S'il veut arriver au grade supérieur, il est tenu de se faire apprécier pour ses recherches, ses découvertes et pour ses connaissances en général. Ses capacités réelles étant reconnues, on le nommera professeur extraordinaire au bout d'un certain nombre d'années, surtout si son chef est encore là et continue à le protéger. Après cela, il n'a qu'à attendre qu'on lui fasse des offres dans une Université pour une place de titulaire. Les offres lui viendront d'autant plus vite et plus brillantes, qu'il aura acquis plus de notoriété parmi les étudiants et dans le monde universitaire.

Le nombre des professeurs agrégés et des *Privat docent* pour chaque faculté n'est pas limité, pas plus que la durée de leurs fonctions effectives. A moins d'être chargés d'un cours ou d'un service spécial en qualité de directeurs, ils ne touchent pas d'autres émoluments que le produit des leçons qui leur sont payées par les étudiants (1).

Les universités sont nombreuses en Allemagne (une vingtaine); elles sont indépendantes les unes des autres et jusqu'à un certain point de d'Etat. Il est de l'intérêt de chacune, en vue de sa prospérité, d'attirer à elle le plus possible d'étudiants, et elle y

(1) A Strasbourg, l'agrégé chargé d'un service spécial touche en plus de son casuel, un traitement fixe de 2.000 marcs; il a aussi droit à une retraite, ce qui n'est pas le cas pour les agrégés qui ne se trouvent pas dans ces conditions.

arrivera d'autant mieux qu'elle possédera plus de professeurs de choix. Les étudiants sont libres de passer d'une université dans l'autre. Il est d'usage parmi ceux qui en ont les moyens, d'aller suivre les leçons des maîtres en renom et de se rendre, à cet effet, dans les facultés où ils professent.

Il survient dans ces conditions, d'une part, une rivalité justifiée entre les universités, pour s'annexer les *grands chefs;* de l'autre, une saine émulation entre les professeurs pour arriver à se faire classer parmi les maîtres qualifiés.

A mesure qu'un professeur titulaire acquiert de la notoriété, il peut s'attendre à être appelé dans une faculté d'importance supérieure à celle dont il fait partie; étant inamovible, il est toutefois libre d'accepter ou de refuser. Des propositions pour l'occupation d'une chaire peuvent encore lui venir d'autres pays de langue allemande, notamment de l'Autriche, de la Suisse, et réciproquement des professeurs de ces pays reçoivent parfois un appel des universités allemandes. Pour se décider à passer d'une faculté à une autre, le professeur n'est pas uniquement guidé par l'intérêt matériel; il saisit souvent l'occasion pour obtenir des concessions en faveur de son installation. Supposons que l'institut dont il dispose ne soit pas de son goût, qu'il veuille l'avoir plus vaste, mieux aménagé, pourvu d'un outillage plus perfectionné; qu'il souhaite voir augmenter le nombre de ses assistants, afin de se trouver dans de meilleures conditions pour ses travaux scientifiques et pour ceux de ses élèves, il demandera qu'on lui accorde les améliorations voulues. Elles lui seront concédées, soit par l'université qui désire se l'attacher, soit par celle à laquelle il appartient, si tant est qu'elle tienne à le retenir et que ses moyens lui permettent de faire face aux dépenses nécessitées par ces transformations.

En France, le recrutement du professeur titulaire se fait parmi les agrégés de la Faculté de médecine à laquelle il appartient. Les agrégés n'ont qu'à attendre leur tour de rôle, et ce n'est pas toujours le mérite, qui cependant devrait prévaloir en cette occurrence, qui les fait arriver. De plus, chaque faculté de méde-

cine constitue en quelque sorte un cénacle clos, et il n'est guère admis qu'elle recrute ses membres au dehors. Lorsqu'un professeur est appelé à une chaire, il tient son bâton de maréchal désormais rien ne l'obligera plus et ne l'engagera même à continuer ses recherches scientifiques, s'il n'est pas possédé du feu sacré qui le pousse au travail, soit pour sa satisfaction propre, soit par ambition ou par le désir de remplir consciencieusement son devoir envers ses élèves.

Au contraire, il est très rare qu'en Allemagne un agrégé obtienne un titularíat sur place. D'ordinaire, il est appelé à professer en premier lieu dans les petites universités; c'est à son mérite qu'il devra d'être successivement nommé titulaire dans des centres universitaires de plus en plus importants. Il est stimulé non seulement par l'obligation de remplir ses engagements, par la satisfaction de donner libre carrière à ses goûts et à ses ambitions, mais encore par l'intérêt matériel même; car les positions les plus alléchantes sont offertes aux professeurs, qui passent pour avoir le plus de capacités et dont l'enseignement est le plus recherché par les étudiants (1).

(1) Le traitement des professeurs allemands n'est pas uniforme; il varie non seulement d'une université à l'autre, mais encore parmi les professeurs de la même faculté. On m'a affirmé que certains professeurs de Berlin arrivent par leurs seuls appointements fixes et leurs cours rétribués, à un revenu annuel de 60.000 à 80.000 marcs et au delà. En Allemagne, on ne voit ordinairement que les professeurs de clinique faire de la clientèle et encore se bornent-ils, d'une façon générale, aux consultations et aux opérations.

Les professeurs français sont trop mal payés pour ne pas devoir recourir à la clientèle ; c'est une situation fâcheuse, qui ne peut qu'être préjudiciable à leur enseignement. Ce qui porte les appointements des professeurs allemands à un taux si élevé, c'est particulièrement la rémunération de leurs cours. On répugne à cette mesure en France par esprit démocratique; ne serait-il pas possible de s'arrêter à un moyen terme, d'une part, accorder avec libéralité et de façon absolument secrète des dispenses à tous les étudiants qui en feraient la demande, en se basant sur leur manque de fortune; d'autre part, faire payer les cours à ceux qui en ont les moyens. On trouverait de la sorte des ressources moyennant lesquelles on pourrait améliorer sensiblement la situation des professeurs; on exigerait par contre de ceux-ci qu'ils consacrent le meilleur de leur temps aux étudiants.

Le professeur allemand a encore un avantage des plus réels, celui de garder à vie son traitement complet, même après avoir pris sa retraite.

Ajoutons qu'il n'est pas absolument nécessaire, pour arriver à une chaire de titulaire, qu'on ait appartenu à une université en qualité d'agrégé ou de *Privat docent*. Il arrive parfois qu'un simple médecin praticien soit appelé d'emblée à ces hautes fonctions, s'il a acquis une vraie notoriété dans quelque branche médicale.

En somme, le professorat est beaucoup moins bien rémunéré en France qu'en Allemagne où cependant, pour y arriver, on n'a pas à subir le cauchemar de l'éternel concours qui, en définitive, ne représente qu'un fastidieux exercice de mémoire et d'élocution, sans donner pour cela la valeur réelle, intrinsèque des candidats.

Il y a certes en France des professeurs du plus grand mérite, comme dans n'importe quel autre pays; mais les grands chefs mis à part, il est permis de se demander si avec le système des concours, entourés de leurs compromissions avérées, la valeur scientifique des professeurs français équivaut *en moyenne* à celle des professeurs allemands. Ce qui ne laisse pas de doute, c'est que les candidats à l'agrégation en France perdent, pour ressasser pendant des années les mêmes matières, un temps précieux qu'il serait pour le moins plus intelligent de consacrer à des recherches scientifiques.

Par contre, l'organisation des études cliniques, en Allemagne, prête à des critiques sérieuses. Les exercices pratiques dans les services des professeurs titulaires ne fouctionnent qu'à l'état rudimentaire. Pour obvier à cette lacune, on exige depuis ces dernières années, de ceux qui ont obtenu le titre de médecins praticiens, qu'ils passent encore un an dans des services hospitaliers avant de s'établir et de s'adonner à la clientèle. Cette mesure est assurément très bonne et pourrait trouver son application ailleurs qu'en Allemagne. Suffira-t-elle à atteindre le but visé? Il est permis d'avoir quelques doutes à ce sujet. De toute

façon, cette année d'études pratiques supplémentaires n'équivaut pas aux trois ans de stage obligatoire imposé aux étudiants en médecine de Paris.

LITTÉRATURE MÉDICALE

L'origine des eaux thermales. — Leur rapport avec le volcanisme. — Idées nouvelles sur les volcans.

En octobre dernier, le professeur A. Gautier a fait au Congrès d'hydrologie, de climatologie et de géologie de Venise une communication sensationnelle sur la formation des eaux minérales. Les journaux de l'époque ayant incomplètement rapporté les données sur lesquelles il s'appuyait pour démontrer l'étroitesse des rapports existant entre la genèse des eaux thermales et les phénomènes éruptifs, l'auteur vient de publier, sur ce même sujet, dans les *Annales des Mines*, mars 1906, un substantiel mémoire, digne à tous égards de fixer l'attention.

I

Contrairement à l'opinion de la plupart des géologues pour qui les eaux minérales résultent de l'infiltration des pluies, de la fonte des neiges ou glaciers ou des eaux de la mer, remontées des profondeurs, après avoir emprunté leur chaleur aux zones rapprochées du feu central et leurs matières minéralisantes aux roches rencontrées dans leurs trajets souterrains, M. A. Gautier soutient que les sources thermales sont entretenues principalement par une sorte de distillation des roches les plus profondes, minéralisées surtout par le milieu magmatique où commencent à se concréter les matériaux des terrains primitifs, grâce aux réactions qui s'y produisent, causes premières des phénomènes éruptifs.

Il est à noter que presque toutes les eaux minérales chaudes sortent, soit de filons métalliques exploités ou non, soit de failles coutemporaines de la venue de phénomènes volcaniques. C'est ainsi qu'à Ems, les sources thermales sont en rapport avec les filons de galène, blende et cuivre pyriteux ou carbonaté de la région; qu'à Lamalou, les eaux chaudes sortent d'un filon autrefois exploité pour le cuivre et le plomb; qu'à Sylvanès, les eaux thermales jaillissent de filons cuprifères, à côté des basaltes de la Montagne Noire; qu'il en est de même à Hammam-Rira en Algérie. C'est de failles métalliques exploitées, non loin de pointements basaltiques, que sortent les sources de Carlsbad et de Marienbad en Bohême. En Toscane, les sources thermales abondantes coulent du filon de pyrite cuivreux de Bacchegiano. Les sources chaudes sulfureuses sont très fréquentes dans la région de Monte-Amiata, riche en filons de cinabre.

S'il est vrai que les souces thermales actuelles, ne sont qu'un diminutif, une phase atténuée des phénomènes éruptifs, on comprendra que ce soit surtout dans les régions à volcans, anciens ou actuels, qu'on les rencontre. Les abondantes eaux sulfureuses et bicarbonatées chaudes de Piatgorsk, les eaux bicarbonatées alcalines sulfatées et iodées d'Essentoucky, les bicarbonatées ferrugineuses de Kislovodsk et Geleznovodsk, se trouvent au Caucase autour des importantes coulées de trachytes tertiaires de l'Elbrouz. De même les régions volcaniques des environs de Tiflis et de l'Abbas-Touman se font remarquer par leurs richesses en eaux minérales. Sur le Plateau Central de la France, les eaux de Saint-Nectaire, Royat, Châtel-Guyon à l'ouest; de Châteldon, Saint-Yorre, Hauterive, Vichy, Vernet, Cusset, à l'est, venus au jour avec les coulées volcaniques du mont Dore et du Cantal, s'orientent autour des anciens volcans de cette région sur les deux grandes failles qui séparent les terrains primitifs de l'Auvergne, des terrains tertiaires de la Limagne. Dans les Pyrénées et les Corbières, si riches en eaux thermales, on a relevé de nombreux pointements et déversements d'une roche basique, l'ophite, au pied des Pyrénées de l'est, dans les Cor-

bières, à Fitou, Opoul, Lesquerde, Ornaisons. Dans les Pyrénées du centre, à Saint-Béat, Castillon, au camp de César, près Bagnères-de-Bigorre, au lac d'Oncet, se voient des affleurements de cette roche. A l'ouest, des manifestations volcaniques existent à Cambo et à Itsatsou; à l'est, à Olot, Castelfollit, Rocca-Corba. Les trois grandes poussées basaltiques de l'Eifel, du Westerwald et du Vogels-Gébirge, qui limitent cette région au nord paraissent avoir déterminé l'apparition des sources d'Ems, Nauheim, Hombourg, Wiesbaden, Darmstadt, dans la région rhénane.

Alors que dans le vaste territoire des États-Unis la totalité des sources thermales se rencontre uniquement dans les régions volcaniques des montagnes Rocheuses et de la chaîne côtière du Pacifique, il n'en existe pas une seule sur les plateaux rocheux du Colorado, dénués de toute manifestation éruptive. En Islande, autour de l'Hécla, de puissantes sources chaudes sortent de tous côtés. Au Kamtchatka, où treize volcans sont encore en activité, autour du Schewelutsch et du Klientschewskoï, apparaissent d'abondantes et de nombreuses sources d'eaux thermales. Mais, faisant contraste, la Sibérie et la Chine du Nord n'ont pas d'eaux chaudes, ces pays ne présentant pas la moindre formation volcanique.

Ces exemples mettent bien en lumière la relation que les sources thermales, ont le plus souvent avec les volcans anciens ou modernes, soit que ces eaux sortent des failles mêmes qui ont donné autrefois issue aux vapeurs métalliques, aux gaz et aux éjections pierreuses d'origine ignée, soit qu'elles paraissent liées par une origine commune aux éruptions dues au feu central.

II

La cause première et commune de ces phénomènes réside dans les fractures et les effondrements des couches terrestres profondes. On ne saurait faire intervenir l'infiltration des eaux de surface, leur réchauffement par le feu central, avec réapparition ultérieure sous forme de sources thermales ou de vapeurs brû-

lantes avec les gaz et les roches transformées en laves vomies par les volcans. Ces laves ayant une température de 1100° centigrades au sortir du cratère, on voit par un calcul bien simple, en tenant compte de la loi des accroissements géothermiques de la température avec la profondeur, qu'elles devraient venir d'une région placée au moins à 35.000 ou 40.000 mètres au-dessous du cône d'émission, supportant ainsi une pression représentée par une colonne d'eau de 80.000 mètres de hauteur, répondant à 8.000 atmosphères à sa base. Elle constituerait une résistance énorme que l'on aurait à vaincre pour pénétrer par capillarité dans cette région d'où viennent les laves auxquelles elles devraient se mélanger. Ce qui va à l'encontre de cette conception, c'est l'impossibilité où on serait d'expliquer les irrégularités et intermittences souvent plus que séculaires des éruptions volcaniques.

Si, comme le pense M. le professeur A. Gautier, l'eau est brusquement apportée dans les régions profondes de la croûte du globe, où règne la température du rouge, au hasard des conditions de déséquilibration qui créent les fractures et tassements subits des assises terrestres, une relation de cause à effet s'établit rapidement entre la terrible éruption du Vésuve qui en l'an 79 ensevelit Pompéi et le tremblement de terre qui peu de temps auparavant avait presque détruit la ville; entre les bruits souterrains, les tremblements de la montagne observés dès le 25 avril 1902 et l'éruption de la montagne Pelée à la Martinique qui le 8 mai de la même année anéantit Saint-Pierre; entre les tremblements de terre de la Calabre survenus il y a quelques mois et la dernière éruption du Vésuve qui a occasionné tant de désastres.

Pour saisir le mécanisme intime des relations que l'irritabilité des couches profondes du globe et les tassements irréguliers qui s'y produisent ont avec les éruptions volcaniques et avec la genèse des eaux thermales, il faut faire état de ce fait découvert par M. A. Gautier qu'une roche primitive (granits, porphyres, trachytes, gneiss) portée au rouge naissant et dans le vide laisse dégager de l'eau qui n'est pas de l'eau d'inhibition, mais en majeure partie de l'eau combinée avec ses éléments constitutifs

et de plus trois à huit fois son volume de gaz nouveau qui, chose intéressante, ont la composition des gaz volcaniques.

La destruction plus ou moins subite de l'équilibre mécanique et chimique qui préside à l'état des roches primitives dans les régions profondes où elles atteignent le rouge, provoque l'éjection par les volcans de laves ou de boues comme la venue des eaux minérales. Sous l'influence de la contraction continue de la croûte terrestre, de l'accroissement irrégulier de ses couches, les laves, sollicitées par l'énorme pression qu'elles subissent, tendent à pénétrer les failles des terrains primitifs et à s'échapper au dehors, avec d'énormes volumes d'eau et de gaz par toutes les fentes et conduites de moindre résistance. Ainsi se produit l'éruption volcanique. Mais si résistant aux ruptures, les roches sont lentement réchauffées au contact des laves; si les matières fondues se bornent à baigner pour ainsi dire le pied des roches déjà concrétées, celles-ci peuvent ne perdre que lentement leur eau de constitution, qui à l'état de liberté attaque les matériaux ambiants produisant en abondance des vapeurs et des gaz, capables de repousser et d'éloigner mementanément le flot des laves remontantes. Plus tard les produits gazeux formés, s'étant échappés avec la vapeur d'eau vers les régions supérieures, la remontée des laves se reproduira synchrone à ces pulsations rythmiques qu'on observe dans la sortie de beaucoup d'eaux thermales. Ces oscillations expliquent que l'eau puisse distiller des roches les plus profondes au moment de l'ascension des laves pour leur être substituée, par refroidissement du milieu, résultant de la descente des laves ou de la détente des vapeurs formée.

L'hydrogène qui arrive constamment des régions incandescentes, brûlant aux dépens des matériaux oxygénés qu'il réduit, donne de la vapeur d'eau. Celle-ci se liquéfiera plus tard dans des régions moins chaudes, laissant d'abord cristalliser, au cours de son long trajet, la majeure partie des sels que sa vapeur entraînait, et expulsant l'excès de gaz qui l'accompagnaient. Désormais constituée avec ses sels et ses gaz à l'état d'eau thermominérale, sa composition restera sans changements jusqu'à son émergence.

Ainsi depuis le commencement des temps géologiques s'est établi un vaste système de circulation qui, sous forme d'éruptions volcaniques, de volatilisations et précipitations de principes métalliques filoniens, de sources minérales, d'écoulement continu à la surface du sol des gaz acide carbonique et hydrogène et sans doute aussi d'azote, d'argon et de méthane, amène du dedans au dehors du globe une partie des matériaux terrestres les plus profonds.

Les lignes qui précèdent donnent un résumé fort imparfait du travail de M. le professeur A. Gautier que devront lire et méditer tous ceux qui s'occupent de la genèse des eaux thermales et aux questions volcaniques.

CH. AMAT.

REVUE DES THÈSES

par Mme DURDAN-LABORIE

Thérapeutique chirurgicale

Contribution au traitement des arthropathies blennorrhagiques. La ponction et le lavage articulaires au sublimé. M. GUYOT (*Thèse de Paris,* 1906, nº 129).

Dans l'arthrite aiguë blennorrhagique avec épanchement on fera avec avantage la ponction suivie de lavage articulaire, avec quatre ou cinq seringues de Roux, plus ou moins suivant les cas, de la solution de sublimé à 1 p. 4.000.

Ce procédé a pour résultat de supprimer presque immédiatement la douleur, de faire disparaître la fièvre et d'éviter l'immobilisation prolongée et les adhérences immédiates qui en découlent.

On mobilisera aussitôt que possible l'articulation afin de prévenir l'ankylose. A cette mobilisation méthodique, on associera le massage et on traitera la blennorrhagie concomitante. Dans certains cas, on pourra activer la guérison par des pointes de feu, l'électrisation, les bains térébenthinés.

Empirisme et remèdes populaires. M. Lebrun (*Thèse de Paris*, 1906, n° 113).

Il ne faut pas attribuer au terme « empirisme » une signification charlatanesque et mystérieuse. L'empirisme est la médecine basée sur l'expérience, c'est-à-dire une doctrine imparfaite, mais logique cependant.

La pathologie populaire nous offre en certains points des aperçus excellents, que la science moderne est venue confirmer.

Parmi les remèdes populaires, il y a également d'excellentes choses. Malheureusement administrés par des gens inexpérimentés, ils risquent souvent d'être sans action. Reproche plus grave, ils risquent aussi d'être nuisibles et dangereux.

Aussi ne saurions-nous mieux conclure que par ces éloquentes paroles empruntées à Trousseau : « Si vous êtes malade, appelez un médecin qui exerce honnêtement son métier, qui a étudié, et s'il n'a pas le bonheur de vous guérir, du moins il lui sera donné de vous consoler. »

De l'emploi des courants continus dans le traitement du rhumatisme déformant. M. Liébert (*Thèse de Paris*, 1906, n° 163).

Le rhumatisme chronique déformant n'a pas une étiologie unique, c'est un aboutissant où des voies variées conduisent.

Le pronostic est sombre ; la marche envahissante, progressive est sa règle. La lésion se montre souvent rebelle au traitement.

La médication interne a donné à certains praticiens de très bons résultats ; ses échecs sont malheureusement fréquents.

La médication externe qui compte à son actif plus d'un succès fatigue le malade. Toutefois la médication électrique, qu'elle

s'adresse soit à l'état général (haute fréquence), soit à la lésion locale (courants continus), a donné des résultats souvent surprenants, et si la guérison n'est pas la règle, il est bon, en présence des succès souvent obtenus, de ne pas refuser à un malade une chance de guérison ou même d'amélioration dans une affection si rebelle en général à tous les procédés thérapeutiques.

Indications du curettage dans les accidents fébriles post-partum. M. Rasis (*Thèse de Paris*, 1906, n° 165).

Le curettage doit être fait sur des indications précises : rétention et infection d'origine utérine.

Il ne doit pas être pratiqué avant le troisième jour, non plus être tardif, mais poser une limite nous serait difficile.

Il doit être réservé aux cas seuls qui n'ont pas cédé aux injections intra-utérines.

Le curettage se fera d'autant plus facilement qu'il y a eu, pendant l'accouchement, manque d'antisepsie, rétention des membranes, œuf ouvert, hémorragies, etc.

Les méthodes de traitement de l'épilepsie. M. Poirault (*Thèse de Paris*, 1906, n° 111).

Le traitement chirurgical dans l'épilepsie doit être considéré comme un pis-aller; la trépanation et la ligature des artères n'ont donné lieu qu'à des insuccès.

La méthode des doses bromurées progressivement croissantes et décroissantes de Charcot a donné de bons résultats.

Quant à l'hypochloruration combinée à la bromuration de Toulouse et Richet, elle nécessite une surveillance étroite, un régime compliqué, qui rend son application difficile hors des asiles affectés aux épileptiques.

Contribution à l'étude des empoisonnements par les gâteaux à la crème (*étiologie, pathogénie, prophylaxie*). M. Le Coq (*Thèse de Paris*, 1906, n° 137).

Les empoisonnements par les gâteaux à la crème (choux, éclairs, Saint-Honoré, etc.) ne sont pas dus à l'action d'un poison

minéral introduit accidentellement et provenant des ustensiles employés pour leur fabrication.

L'agent toxique se trouve dans les œufs, que ceux-ci soient de poule ou de cane. Ces accidents se produisent quelquefois à la suite de l'emploi d'œufs altérés en voie de décomposition, mais aussi par des œufs frais.

Ceux-ci sont toxiques par suite de conditions septiques de l'accouplement, ou de la contamination du blanc d'œuf lors de sa formation dans un oviducte contenant de nombreux germes pathogènes.

Le blanc d'œuf joue un rôle plus important que le jaune, parce qu'il est employé cru, battu en neige alors que le jaune est stérilisé par la cuisson. Ce dernier reprend ses droits lorsqu'il s'agit d'empoisonnements causés par des œufs altérés, la cuisson est tout à fait impuissante à détruire les toxines et les ptomaïnes de la putréfaction.

Maladies ankylosantes, étude de quelques formes cliniques. M. JACOBSOHN (*Thèse de Paris*, 1906, n° 108).

Le processus ankylosant généralisé peut immobiliser un très grand nombre d'articulations en soudant entre elles les surfaces articulaires sans aucune participation des parties péri-articulaires.

Ces maladies, avec leur étiologie obscure, n'offrent que peu de prise à la thérapeutique. L'intervention chirurgicale ne peut arrêter le processus ankylosant. Tout à fait au début, le massage et surtout la mobilisation forcée peuvent donner certains résultats.

La gymnastique raisonnée, surtout la gymnastique suédoise, peut être utilisée avec profit dans la période pré-ankylosante.

Les médications internes n'ont presque rien donné. Cependant M. Marie a eu quelques succès avec le salol à la dose de 3 grammes pris en six fois dans le courant de la journée mélangé ou non à une quantité égale de salicylate de soude et continué pendant des semaines.

Les bains d'Aix et de Dax n'ont donné que des résultats passagers.

Des applications intra-rectales des courants de haute fréquence. M. LAPLAZE (*Thèse de Paris*, 1906, n° 159).

Appliqués localement, les courants de haute fréquence ont des propriétés analgésiantes et vaso-constrictives.

Ils guérissent les fissures sphinctéralgiques tolérantes ou intolérantes.

Dans les crises hémorroïdaires aiguës, ils produisent une sédation immédiate des phénomènes douloureux.

La constipation est souvent vaincue, et la congestion chronique de l'anus, des régions périanales et de la prostate diminue ou disparaît.

Le prurit anal, l'eczéma humide de l'anus ne sont guère améliorés et réclament un autre traitement, en particulier la radiothérapie.

Limités à leurs indications, les courants de haute fréquence en applications intra-rectales ont des propriétés thérapeutiques très importantes et présentent cet avantage de ne pas provoquer de douleur, d'éviter l'anesthésie et d'être absolument sans danger.

Emploi du collyre huileux à l'ésérine dans le traitement adjuvant des « ulcères infectieux à hypopion ». M. LIÉGARD (*Thèse de Paris*, 1906, n° 151).

Les ulcères infectieux à hypopion sont fréquents dans la région bretonne, chez les ouvriers qui travaillent la pierre. Leur pronostic est grave et on ne saurait s'entourer de trop de moyens pour arrêter leur progression.

Quand l'ulcère s'accompagne d'un hypopion abondant, l'atropine doit céder la place à l'ésérine. Celle-ci amène une disparition rapide de l'hypopion et améliore l'état général de l'œil.

Le collyre employé à la clinique ophtalmologique de l'hôpital de Brest est le collyre *huileux* à 1 p. 100 en instillation deux fois par jour ; il est admirablement toléré et peut être employé pendant plusieurs mois chez certains malades réfractaires à l'ésérine employée en solution *aqueuse*.

De l'emploi du fer (médication adjuvante) dans le traitement de la syphilis. M. CAMMAS (*Thèse de Paris*, 1906, nº 107).

Dans beaucoup de cas, la syphilis produit une anémie plus ou moins prononcée qui ne s'améliore pas généralement par le traitement spécifique.

Celle-ci apparaît vers le milieu de la période secondaire, et elle atteint son maximum vers la quatrième ou cinquième semaine du traitement.

Le fer est le meilleur médicament à employer; il doit être ordonné comme médication adjuvante, c'est-à-dire simultanément avec le mercure.

En dehors de l'iodure de fer qui a fait ses preuves, nous pensons que le fer sous sa forme la plus assimilable est celui en combinaison organique lâche et particulièrement le fer végétal en capsules de 0 gr. 035, trois fois par jour.

En dehors de son rôle sur les phénomènes généraux, il a sur le sang une action réparatrice puissante qu'atteste le relèvement progressif des forces et de la valeur globulaire.

Contribution à l'étude physiologique et chimique du bornéol et des éthers du bornéol. M. LEGRAS (*Thèse de Paris*, 1906, nº 139).

Les éthers du bornéol contenus dans l'essence de valériane lui communiquent par leur présence la majeure partie de son action physiologique et thérapeutique.

A petites doses, ils agissent comme excitants du système nerveux central. A fortes doses, ils agissent comme sédatifs de ce même système nerveux.

Une dose suffisante provoque de l'hypnose et de l'analgésie.

L'action de ces éthers sur la circulation les ont rangés parmi les toni-régulateurs du cœur.

L'acétate de bornéol paraît être en même temps le moins toxique et le plus actif des corps de cette série. Les éthers de

bornéol sont administrés sous forme de capsules gélatineuses de 0 gr. 10 à 0 gr. 25 du produit à la dose de 0 gr. 40 à 1 gramme par jour.

Ils rendent des services chez les hystériques, les maniaques et dans les insomnies par excitation psychique ou douloureuse.

Chloroforme et psychopathies. M. MARCHAND (*Thèse de Paris*, 1906, n° 149).

Contrairement à l'opinion trop facilement admise, les aliénés supportent très bien l'anesthésie chloroformique; mais il faut pour le chirurgien non seulement une expérience de l'anesthésie générale, mais aussi une connaissance approfondie de ses rapports avec les formes si variées de l'aliénation mentale, la forme du trouble présenté par le malade devant lui fournir une source encore inexplorée d'indications et contre-indications d'anesthésie. La chloroformisation n'aggrave l'état mental que dans une proportion insignifiante (3 cas sur 642); cette aggravation n'est du reste que passagère et ne semble avoir aucune influence sur l'évolution ultérieure de la maladie.

Contribution à l'étude du traitement chirurgical de l'ectopie testiculaire chez l'enfant. M. LEUTHREAU (*Thèse de Paris*, 1906, n° 155).

Cette affection doit être traitée chirurgicalement, sauf dans les deux ou trois premières années de la vie.

Chez les enfants en très bas âge, il sera bon de tenter d'abaisser le testicule par des manœuvres de massage répété à condition que l'ectopie ne se complique pas de hernie.

Il sera même très bon d'essayer le massage chez des enfants plus âgés comme temps préparatoire à l'intervention sanglante.

Cette dernière sera pratiquée vers l'âge de huit ans, que nous considérons comme le plus favorable; mais quand il s'y ajoute une hernie, il faut opérer le plus tôt possible.

Parmi les nombreuses méthodes préconisées, l'auteur donne

la préférence, chez l'enfant du moins, à la fixation du cordon à la paroi selon la méthode de M. Rieffel.

On ignore encore ce que valent ces testicules au point de vue sexucl.

Contribution à l'étude de la ration alimentaire des nourrissons atrophiques. M. Durey (*Thèse de Paris*, 1906, nº 145).

Les troubles gastro-intestinaux liés à une mauvaise alimentation constituent la cause la plus fréquente de l'atrophie pondérale.

Pour la fixation de la ration alimentaire d'un atrophique, on devra tenir compte non de son âge, mais du poids seulement. Pour fixer cette ration, on procédera par tâtonnements en explorant la tolérance du tube digestif.

A défaut de l'allaitement au sein, on donnera la préférence au lait stérilisé industriellement; le lait d'une façon générale sera donné pur.

Sur quelques cas d'intolérance des nourrissons pour le lait de femme. M. Cornu (*Thèse de Paris*, 1906, nº 150).

L'intolérance totale des nourrissons pour le lait de plusieurs femmes est un fait exceptionnel; cependant, il en existe des preuves irréfutables. Il s'agit alors d'une infection des voies digestives, d'une gastro-entérite.

La conduite à tenir est de changer plusieurs fois de nourrices avant de recourir à l'allaitement artificiel.

La prophylaxie de cette intolérance trouve encore son secret dans l'application rigoureuse du régime alimentaire.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Les carcinomes primitifs des canaux biliaires extra-hépatiques. — Les carcinomes primitifs des grands canaux biliaires ne sont pas fréquents. Cependant M. Donati (*Clinica chirurgica*, n°s 6, 7, 8, 1905) a pu en réunir 102 cas. On les trouve plus souvent chez l'homme que chez la femme, surtout quand ils siègent au cholédoque ou au canal hépatique; ils peuvent frapper des sujets de tout âge (de vingt à quatre-vingts ans); ils sont plus fréquents dans l'âge avancé. La lithiase biliaire peut avoir une importance étiologique, mais pour 10 p. 100 seulement des cas; d'autre part, la lithiase s'associe au carcinome dans un quart des cas; mais il est probable qu'elle est la conséquence plutôt que la cause du processus néoplasique. Les processus inflammatoires, sans lithiase, peuvent avoir de l'importance au point de vue causal.

Les carcinomes en question se divisent anatomiquement, suivant leur siège en : 1° cancer du cholédoque; 2° du point d'union des trois canaux; 3° du canal cystique; 4° du canal hépatique. Variés dans leur forme et leurs aspects, ils ont pour caractère commun d'atteindre rarement de grandes dimensions et de causer la mort par obstacle au cours de la bile avant d'avoir produit des métastases importantes; ces dernières existaient dans un tiers des cas (le plus souvent aux ganglions voisins ou au foie).

Cliniquement, on peut les diviser en cancer du cholédoque et de la veine porte hépatique. Ils débutent par une période préictérique, plus fréquente dans ceux du cholédoque et caractérisée par des douleurs à l'épigastre ou à l'hypocondre droit, anorexie, amaigrissement. L'ictère apparaît ensuite, parfois brusquement; il augmente progressivement jusqu'à la mort. Le foie et souvent

aussi la vésicule biliaire sont augmentés de volume, surtout quand le cholédoque est atteint.

Le diagnostic est difficile; car l'affection peut être confondue avec les carcinomes de Vater et de la tête du pancréas, avec la maladie de Hanot et surtout avec l'obstruction calculeuse des voies biliaires; en observant longtemps et avec soin le malade, on pourra arriver au diagnostic, au moins par exclusion.

Etant donnée la marche fatale, l'intervention s'impose de bonne heure dans tous les cas, surtout dans les cas douteux. Elle pourra être inutile ou palliative (cholécystentérostomie, etc.); elle pourra être vraiment radicale, si la tumeur n'adhère pas aux vaisseaux ou aux organes voisins et si on peut arriver à anastomoser avec l'intestin le trajet supérieur des voies biliaires.

L'emploi de tampons intra-rectaux contre la constipation habituelle. — Le meilleur traitement de la coprostase par atonie intestinale, qui est, comme on sait, la forme de beaucoup la plus fréquente de constipation chronique, consiste, pour M. J.-A. Macmilian (*Medical Record*, 16 décembre 1905), à introduire, à travers un speculum ani, et au moyen d'une pince, haut dans le rectum, jusqu'au voisinage de l'S iliaque, un tampon lubréfié de vaseline et muni d'un fil, à l'effet d'en opérer facilement l'extraction. Le volume de ce tampon, qu'on prépare en enroulant une mèche de coton hydrophile, doit être suffisant pour réveiller des mouvements péristaltiques de l'intestin; il varie, d'ailleurs, suivant la sensibilité du malade.

Le tampon est laissé dans le rectum pendant deux à six heures. D'habitude, l'auteur l'introduit vers 2 ou 3 heures de l'après-midi, pour le retirer vers 7 ou 8 heures du soir. Le lendemain matin, le malade a généralement une selle spontanée, parfois il y a même émission de matières fécales au moment de l'extraction du tampon. Les premières selles sont peu copieuses, mais leur quantité augmente progressivement. Le tampon intrarectal est introduit d'abord tous les deux jours, puis, au fur et à

mesure que se rétablit la défécation spontanée, de moins en moins fréquemment.

Maladies des voies respiratoires.

Contribution à l'étude des tumeurs malignes primitives de la plèvre. — Les tumeurs malignes primitives de la plèvre ne sont pas, pour M. Torri (*La Clinica moderna*, 9 août 1905), une affection rare, comme semblerait le faire croire une observation superficielle, car beaucoup de formes de pachypleurite néoplasique ont été prises et le sont encore pour des pleurites chroniques. Les sarcomes fuso-cellulaires ou globo-cellulaires de la plèvre sont très rares.

La majorité des tumeurs de la plèvre est formée par des endothéliomes qui prennent toujours naissance dans l'endothéliome du système lymphatique; exceptionnellement, l'endothéliome des vaisseaux sanguins peut participer à la formation de la tumeur. Les endothéliomes pleuraux envahissent presque toujours le poumon; il est rare qu'ils restent localisés à la plèvre, mais, souvent, donnent des métastases dans les autres viscères. Ils ne naissent pas sur un point circonscrit de la plèvre pour s'étendre ensuite rapidement à toute la séreuse; mais il est vraisemblable que, dès le début, la plèvre est frappée en totalité. Les tumeurs qui naissent du revêtement cellulaire de la plèvre ne doivent pas être considérées comme des endothéliomes, mais bien comme des carcinomes. Les carcinomes de la plèvre sont rares; on n'en connait que deux cas (Beuda, Guttmann).

Maladies du système nerveux.

Sur les phénomènes d'ataxie et de vertige dans les lésions cérébrales extra-cérébelleuses. — Il y a dans l'encéphale de nombreuses zones qui, selon les excitations et l'état du cerveau, peuvent produire, eu fonctionnant ensemble ou isolément, le phénomène ataxie-vertige. Ce sont, d'après M. Mircoli (*Gazz. de' Osped.*, 9 juillet 1905), les zones : préfrontale, psycho-motrice, tem-

porale moyenne; pariétale supérieure, thalamus opticus, tubercules quadrijumeaux; noyau coudé, capsule interne (carrefour sensitif; pont de Varole; cervelet) et peut-être aussi la zone optique. Si une de ces zones doit prédominer dans la coordination des perceptions et des projections volitives de la haute vie psychique, après élaboration sensorielle, c'est le lobe préfrontal, surtout gauche et non pas le cervelet. Ceci concorde avec l'embryologie.

Les phénomènes ataxie-vertige produits aux dépens des lobes préfrontaux peuvent être plus facilement remplacés par les troubles psychiques, d'autant plus facilement que la lésion se développera lentement et épargnera l'écorce.

Les lésions du pont de Varole, sans compression, mais avec faits de diffusion dynamique aux autres zones, peuvent, contrairement à la manière de voir d'Oppenheim, déterminer des phénomènes d'ataxie-vertige.

Maladies infectieuses.

L'ozonothérapie dans la coqueluche. — En présence de la faible efficacité des médicaments employés dans la coqueluche, MM. Muygia et Bertolotti (*La Pediatria*, 1905) ont traité vingt enfants atteints de ce mal, par les inhalations d'ozone. Ils ont été surpris par l'action antispasmodique très nette de cet agent qui peut être considéré comme le meilleur frénateur des quintes que l'on possède actuellement. En revanche, il ne possède aucune influence préventive ni abortive quant à la marche générale de la maladie.

MM. Muygia et Bertolotti ont, de plus, fait porter leurs observations sur un point des plus importants. Ils ont étudié comment se comportait le sang pendant le traitement ozoné.

Ils ont pu constater que les inhalations constituaient un très fort stimulant de l'hématopoïèse : elles provoquent une augmentation très rapide et de l'hémoglobine et du nombre des globules rouges. Elles ne modifient pas, par contre, la formule leucocytaire, caractérisée en l'espèce par une inversion particulière de la formule normale.

Maladies vénériennes.

Sur la gangrène du testicule dans la blennorrhagie. — Un jeune homme de vingt-sept ans fut admis à l'hôpital pour une blennorrhagie aiguë datant de trois semaines, qui, depuis trois jours, s'était compliquée d'épididymite droite. A l'examen, on ne constata de lésion d'aucun autre organe. Il existait une urétrite antérieure aiguë de moyenne intensité, avec présence de nombreux gonocoques. L'épididyme droit, à peu près deux fois plus gros qu'à l'état normal, était modérément douloureux et offrait une surface inégale et une consistance moyennement dure. On ordonna des applications chaudes, le repos au lit, ainsi que l'usage interne du salol et de quelques calmants.

Au bout d'une dizaine de jours, nous dit M. A. Buschke (*Deutsche med. Wochens.*, 21 septembre 1905), la palpation dénota l'existence d'un foyer de ramollissement paraissant situé dans la profondeur même du testicule. La tuméfaction de l'épididyme avait déjà, à ce moment-là, quelque peu diminué ; la peau du scrotum était intacte et ne présentait ni rougeur, ni œdème ; l'état général du patient était bon et, localement même, on ne remarquait extérieurement rien de particulier. Pourtant, une ponction, pratiquée avec toutes les précautions d'asepsie, fournit quelques gouttelettes d'un liquide purulent contenant des leucocytes et des détritus, sans micro-organismes.

Ayant continué d'abord le même traitement, dans l'espoir que le petit abcès testiculaire pourrait encore se résorber, on ne tarda pas à se convaincre que le processus progressait (rougeur circonscrite du scrotum, léger œdème, etc., etc.), quoique d'une manière torpide et en l'absence de toute élévation thermique. On se décida alors à intervenir chirurgicalement, et, au cours de l'opération, il fut constaté que la suppuration avait pour siège le testicule même : une incision, pratiquée dans le parenchyme de la glande séminale, montra qu'il ne restait plus que fort peu de tissu glandulaire normal, la plus grande partie du testicule étant parsemée de petits abcès et de foyers de nécrose. En présence de

cet état de choses, on extirpa la totalité de la glande avec la tunique vaginale.

Fait à remarquer : l'épididyme fut trouvé complètement séparé du testicule par une couche de tissu normal, de sorte que la propagation du processus morbide de l'épididyme au testicule ne saurait être admise ici, la lésion de celui-ci paraissant avoir été absolument indépendante de celle du premier.

En se basant sur ce fait personnel, ainsi que sur des cas plus ou moins analogues, M. A. Buschke se croit autorisé à conclure que la lésiou testiculaire constitue, en pareille occurrence, une complication *secondaire* de la blennorrhagie, la gravité même du processus de destruction des tissus n'étant guère en rapport avec ce que l'on connaît sur le mode d'action habituel du gonocoque.

FORMULAIRE

Contre les vers intestinaux.

Pour débarrasser les enfants de leurs *lombrics* ou de leurs *oxyures*, M. Méry donne la *santonine* à la dose de 0 gr. 05 par jour, pour un enfant de cinq ans, pendant trois ou quatre jours de suite, en administrant, le dernier jour, un purgatif, huile de ricin ou calomel, plutôt le calomel, qui par lui-même est vermifuge. Il donne 0 gr. 20 à 0 gr. 25 de calomel en trois doses, administrées de vingt en vingt minutes.

S'il s'agit d'oxyures, un traitement local s'impose.

On peut employer les lavements :

Sommités d'absinthe	10 gr.
Eau	150 »

ou bien :

Sel marin	40 gr.
Eau	250 »

On peut aussi appliquer la pommade suivante :

Glycérolé d'amidon	30 gr.
Onguent napolitain	10 »

Contre le vertige d'origine cérébrale.

Teinture de valériane	āā 5 gr.
Elixir acide de Haller	

X à XX gouttes toutes les deux heures dans de l'eau sucrée.

Ou encore :

Résine de gaïac	0 gr. 35
Soufre purifié	āā 1 »
Tartre purifié	
Oléo-saccharolé de citron	70 »

Une cuiller à café matin et soir.

Contre la galactorrhée.

Lutaud diminue la sécrétion lactée en employant la mixture suivante :

Sulfate d'atropine	0 gr. 001
— de magnésie	90 »
Infusion de gentiane	240 »

F. s. a.

A prendre par cuillerées à bouche toutes les deux heures.

Contre l'impétigo.

Lavage à l'eau styptique d'Alibour dont voici la formule :

Sulfate de cuivre	āā 4 gr.
— de zinc	
Camphre	0 » 50
Safran en poudre	0 » 20
Eau de rivière	120 »

Appliquer ensuite la pommade :

Acide borique	5 gr.
Benzo-naphtol	1 »
Benzoate de bismuth	4 »
Vaseline	90 »

Potion contre l'insomnie.

Hydrate de chloral................ / Bromure de potassium............	ââ 6 gr.
Dionine..........................	0 » 08
Sirop d'écorce d'oranges amères.....	40 »
Eau..............................	90 »

Deux cuillerées à soupe au moment du coucher.

Traitement du coryza par la cocaïne.

On introduit dans les fosses nasales un petit tampon d'ouate antiseptique préalablement imprégnée de la solution suivante :

Eau distillée..............................	50 gr.
Chlorhydrate de cocaïne.................	1 »

L'application est renouvelée deux fois par jour; au bout de vingt minutes, elle fait cesser l'éternuement ainsi que la douleur, la respiration se rétablit peu à peu; la muqueuse se décongestionne; enfin la céphalée frontale et l'enchifrènement disparaissent complètement. Cette médication serait toujours rapidement couronnée de succès.

Formulaire de l'hydrastis canadensis.

Ce médicament est employé contre les métrorrhagies et contre les vomissements incoercibles de la grossesse. Il agit en abaissant la pression sanguine, en décongestionnant l'utérus et en calmant l'hyperexcitabilité des centres vaso-moteurs du tube gastro-intestinal.

Voici les préparations qu'il convient d'employer :

Hydrastis en poudre....................	100 gr.
Alcool à 94°..............................	Q. s.
Eau distillée............................	Q. s.

Pour faire 100 grammes d'extrait fluide, à la dose de 1 à 4 gr. deux à trois fois par jour.

Racines pulvérisées, 2 à 8 grammes.

Teinture d'hydrastis canadensis..........	15 gr.
— de viburnum prunifolium........	15 »

X gouttes toutes les deux heures contre la dysménorrhée (Dr Huchard).

Le Dr Palmer se sert ordinairement de la solution suivante pour les inhalations :

Extrait fluide d'hydrastis canadensis.....	1 partie
Solution saturée de chlorure de sodium..	3 —

Hydrastine de 10 à 30 centigrammes par jour.

Hydrastinine en injections sous-cutanées :

Chlorhydrate d'hydrastinine.............	1 gr.
Eau distillée............................	10 »

De 1/2 à 1 seringue Pravaz.

Contre les crises douloureuses de l'entéro-colite.

Extrait de jusquiame...............	âã 0 gr. 02
— de belladone..	
— de chanvre.................	
Menthol..........................	0 » 05
Alcool de menthe...	5 »
Eau chloroformee......	50 »
Julep gommeux....................	100 »

A prendre par cuillerées à soupe toutes les heures ou toutes les deux heures.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

PARIS. — IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.



BULLETIN

La mortalité en Norvège. — Procès pour extraction d'une dent saine. — La position pendant le sommeil. — Les mouches et la diarrhée. — Enseignement maternel des poivrots. — Luther et l'idiotie. — La faim, cause d'odontalgie.

Les statistiques démontrent qu'en Norvège la mortalité est très faible. Alors qu'en France elle équivaut à 2,3 p. 100, elle n'est que de 1,4 p. 100 en Norvège, ce qui permet à ce pays d'obtenir un accroissement de la population sans pour cela avoir une natalité considérable.

On croit avoir trouvé la raison de cette faible mortalité dans ce fait que, à l'exception de Christiania, la Norvège n'est pour ainsi dire qu'une immense agglomération de villages; l'agriculture et la pêche emploient près d'un million d'habitants, et l'industrie du bois et des produits de pêche se faisant en plein air, procure des conditions hygiéniques bien supérieures à celles des industries de l'Europe centrale.

Une remarque doit être faite en ce qui concerne le régime; les Norvégiens mangent beaucoup, mais ne sont pas végétariens; les fruits sont exceptionnels, les légumes tout autant et le pain, dont ils ne consomment presque pas, est affreusement mauvais; par contre ils mangent beaucoup de margarine et de poissons salés.

*
* *

The Dental Surgeon rapporte qu'une dame de Highbury a intenté une action à un dentiste de cette ville, qui lui avait arraché une dent, autre que celle dont elle lui avait réclamé l'avulsion.

Souffrant d'un mal de dents, elle s'était rendue chez lui et lui avait demandé de lui enlever la dernière dent du maxillaire inférieur côté droit. Le praticien enleva la dent voisine, qui était saine, puis proposa d'enlever la dent malade, ce à quoi la patiente consentit, en exprimant ses regrets de sa fausse manœuvre et en déclarant qu'il ne compterait qu'une extraction et non deux.

Le dentiste a été condamné par le tribunal à 262 fr. 50 de dommages-intérêts et aux dépens.

*
* *

On serait loin de se douter qu'on a sérieusement discouru sur la position qu'il convient de prendre pendant le sommeil.

Loys Guyon, en sa qualité de médecin, consacre un chapitre *à la situation qu'on doit tenir pendant qu'on dort, tant pour la civilité que pour la santé.* On doit, écrit-il, « dormir sur le costé droit au premier sommeil, afin que la viande descende au fond de l'estomach... Puis au second sommeil, ayant demeuré quelque quatre heures ou environ sur ledit costé droit, on se doit retourner sur le gauche, afin que le foye se pause et estende mieux sur l'estomach... Le dormir sur le ventre ne vaut rien ; le dormir sur le dos engendre bien souvent pierre et sable ». Il est malsain de « dormir les yeux ouverts, ou la bouche ouverte... Parler et ronfler de nuit est une très grande incivilité ». Sur quoi le docteur donne une recette pour s'empêcher de ronfler, et termine en invitant « les parents et les pédagogues à contraindre les enfants encore tendrets à se coucher en honneste et due situation. Outre que c'est chose salubre, c'est aussi grande civilité, et d'estre *mau-*

vais coucheur, j'en ay veu advenir beaucoup de débats et querelles, et souvent entre le mari et la femme ».

*
* *

Déjà en Angleterre le Dr Nash avait remarqué très justement que la plus grande pullulation des mouches domestiques coïncide avec la saison des diarrhées épidémiques chez les enfants. Le Dr Sandilands a repris cette idée ingénieuse et a cherché à prouver par des recherches de laboratoire que les mouches se posant sur les déjections, et polluant ensuite le lait, transportaient les germes virulents qui déterminent les diarrhées estivales, ou le choléra infantile. — D'où la nécessité de bien fermer les récipients contenant le lait destiné à l'alimentation des jeunes enfants.

*
* *

L'imagination des spécialistes pour les jeux récréatifs et instructifs de l'enfance est sans limites. On aurait vu aux vitrines d'un grand magasin, sous la rubrique d' « Etrennes utiles », un jouet merveilleux, intitulé le *Petit Liquoriste*, copie exacte du comptoir de marchand de vin.

Ce comptoir, large de près d'un mètre, est garni de tous ses accessoires : brocs, seaux, percolateur, robinet, verres de toutes dimensions, etc., etc. Dans le fond, 12 bouteilles : absinthe, vermouth, marc, cognac, rhum, cassis, calvados, amer Picon, anisette, gomme, menthe, curaçao. Plus haut les liqueurs de marque.

Voilà ce qu'on appelle de l'enseignement maternel commencement de siècle!

Comme on demandait à la demoiselle préposée au rayon des jouets si ce jouet se vendait, elle répondit : « A merveille, mon-

sieur; les petits garçons en sont fous! Pendant que les jeunes demoiselles prépareront la dînette dans leur vaisselle, ces messieurs prennent l'apéritif au bar! » Faites donc des sociétés de tempérance dont les efforts seront enrayés par les choses les plus simples en apparence qui, sous une forme gracieuse, font sourire malgré leurs effets désastreux.



On peut lire dans la *Revue de l'hypnotisme* que le grand réformateur Luther qui avait tant d'hallucinations diaboliques, indiquait de son temps comme remède radical à appliquer contre l'idiotie « de plonger l'enfant dans l'eau et de le noyer, car de telles créatures ne sont qu'une masse de chair, *massa carnis*, dans laquelle il n'y a comme âme que le diable ».



La faim provoque, paraît-il, chez certains individus, des sensations franchement désagréables dans les dents. Le *Brit. Dent. Journal* cite un sujet qui, relevant d'une fièvre thyphoïde, était sérieusement incommodé par des sensations douloureuses dans deux de ses molaires toutes les fois qu'il avait faim. La douleur était suffisante pour l'éveiller et ne pouvait être calmée que par l'ingestion d'aliments, qui amenait un soulagement immédiat.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 13 JUIN 1906

Présidence de M. LE GENDRE.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Correspondance.

M. le Secrétaire a reçu un travail de M. Jonescü, de Bucharest, sur l'*Elimination de l'antipyrine par l'urine*. Il donne lecture d'une lettre de candidature pour la section de médecine de M. Pautrier, qui envoie à l'appui un exposé de ses titres et une brochure intitulée : *Formulaire thérapeutique*.

A propos de la rédaction du procès-verbal.

M. CHEVALIER. — Dans le dernier compte rendu, on m'a fait dire que la *mixture de Bacelli* pouvait être employée en injection hypodermique. Voici sa formule :

Sulfate de quinine....................	4 gr.
Acide arsénieux......................	0 » 06
Tartrate ferrico-potassique...........	10 »
Eau distillée..........................	300 »

Cette mixture s'administre par cuillerée à café toutes les heures dans le premier jour qui suit l'accès de fièvre, toutes les deux heures le second jour, toutes les trois heures le troisième jour et ainsi de suite jusqu'à ce qu'on arrive à une cuillerée à café le matin et le soir. En aucun cas elle ne pourrait être administrée par la voie hypodermique.

Modification au règlement.

La Société approuve l'institution de la commission demandée par le bureau pour assister le Secrétaire général relativement aux lectures de membres étrangers.

MM. Barbier, Dalché et Désesquelle sont nommés membres de cette commission.

Communications.

La suggestion médicamenteuse à l'hôpital Andral,

par MM. ALBERT MATHIEU et DOBROVICI.

Certains médecins font de la suggestion médicamenteuse sans s'en douter, et certes, ni le malade, ni le pharmacien n'ont à s'en plaindre. D'autres droguent avec les mêmes substances, sans un succès égal parce qu'ils ont une confiance trop grande dans le médicament lui-même et qu'ils ne savent pas renforcer son action par la suggestion.

Il est bon, en tout cas, de savoir quelles ressources présente la suggestion médicamenteuse non seulement pour les névropathes qualifiés, mais aussi pour les malheureux atteints d'une maladie chronique de longue et déprimante évolution et qu'envahit le morne désespoir.

Lorsqu'on expérimente des médications nouvelles, en particulier contre la tuberculose, il est bon de se rendre compte de l'effet suggestif de cette médication. Les plus actifs de ces traitements de la tuberculose paraissent être ceux qui comportent des injections hypodermiques. Eh bien ! pour les juger, il conviendra toujours de défalquer l'influence de l'action élémentaire de l'injection sous-cutanée commune à toutes les méthodes hypodermiques.

Depuis longtemps on emploie largement la suggestion médicamenteuse à l'hôpital Andral dans le traitement des névroses

digestives. On a été ainsi amené à constituer un formulaire spécial. Est-ce bien la peine de le faire connaître?

Plus récemment, on a fait avec un véritable succès à des tuberculeux des injections hypodermiques d'eau salée baptisée pompeusement du nom d'antiphymose. Ces essais ont été faits avec une certaine mise en scène. On a annoncé d'avance les bons effets de la médication nouvelle, on en a surveillé et commenté complaisamment l'action. On a, en un mot, créé autour des malades une atmosphère de suggestion. Les résultats ont été, en somme, aussi bons que ceux qu'on a maintes fois publiés après la mise en œuvre de diverses méthodes.

Voici d'abord, à titre de curiosité, l'énumération de notre formulaire de médication suggestive :

Médication calmante.

Extrait de « Taraxacum dens leonis ». — Le vulgaire pissenlit possède un nom latin sonore et bien fait pour frapper l'imagination : *Taraxacum dens leonis.* Nous le prescrivons souvent à des nerveux, à des nerveuses surtout, contre des accidents variés : douleurs gastriques, vomissements nerveux et plus particulièrement encore sialorrhée. Nous pourrions vous citer facilement une demi-douzaine d'observations de sialorrhée guérie par lui, ou mieux par la suggestion dont il a été le prétexte.

Pour obtenir un bon résultat, soit du *Taraxacum*, soit de toute autre substance employée dans des conditions analogues, il faut naturellement le prescrire avec un grand sérieux. Il faut annoncer ses bons effets aux personnes présentes, dire que le malade sera probablement travaillé par ce médicament puissant, très actif, mais qu'on a appris à manier sans crainte d'accident, etc.

Dans certains cas, on a dû en suspendre l'emploi à cause des phénomènes d'intolérance qui s'étaient produits !!

Collodion coloré au bleu de méthylène.

M. J.-Ch. Roux, qui s'en sert beaucoup et avec grand succès, nous a appris les excellents effets d'une application de collodion

coloré avec du bleu de méthylène chez les névropathes qui présentent des douleurs abdominales, des douleurs épigastriques, ou encore des points douloureux plus ou moins pénibles sur le trajet du côlon, au cours d'une côlite muco-membraneuse qui peut, du reste, être très légère.

Souvent on est obligé de poursuivre les sensations douloureuses de place en place par des applications successives de collodion bleu.

Morphine B. — La morphine B est une simple solution de chlorure de sodium au taux physiologique. On l'emploie fréquemment chez des malades auxquels on a dû faire une série d'injections de chlorhydrate de morphine, et qui commencent à avoir l'angoisse de la douleur et l'appétence du médicament. Les crises douloureuses du tabes nous offrent une occasion fréquente de la mettre en œuvre. Elle réussit surtout lorsqu'il y a, ce qui n'est pas rare, mélange de tabes et de l'hystérie. Une de nos malades présentait des crises de douleurs fulgurantes, des crises gastriques et des crises de gastralgie hystérique avec vomissements qui se succédaient l'une à l'autre. Il était du reste facile de distinguer les crises de vomissements tabétiques des crises de vomissements hystériques. Pendant les premières, la quantité d'urine émise en vingt-quatre heures diminuait considérablement, pendant les crises de vomissements nerveux; au contraire, il y avait plutôt tendance à la polyurie. La malade avait pris l'habitude et contracté l'appétence de la morphine. Les injections hypodermiques, sauf au cours des crises tabétiques vraies, furent, à son insu, remplacées par des injections de morphine B, c'est-à-dire de solution de chlorure de sodium. La malade en éprouvait le même bienfait et les réclamait avec la même insistance. Au bout de deux mois, on lui avoua la supercherie et on lui dit que depuis longtemps on ne lui injectait plus que de l'eau. Jamais elle ne voulut le croire et, au bout de quelques jours, on fût obligé de revenir à l'emploi quotidien des injections d'eau salée. Cela démontre bien qu'il peut exister une appétence de l'injection dans laquelle l'action d'un alcaloïde calmant ne joue aucun rôle.

Récemment une malade évidemment nerveuse et hystérique était entrée dans le service au cours d'une série de coliques hépatiques suivies d'ictère et on avait été amené à lui faire des injections de morphine pour calmer le paroxysme douloureux. Toutefois, au bout de quelques jours, soupçonnant la malade de prendre goût à la morphine, on fit usage de la morphine B au moment des crises douloureuses, et elles amenèrent un soulagement complet. Cela permit donc de distinguer de fausses coliques hépatiques de nature névropathique de coliques hépatiques vraies.

Nous n'avons pas, bien entendu, la prétention d'avoir inventé ni la suggestion médicamenteuse, ni la substitution de l'eau salée à la solution de morphine chez les névropathes, et nous avons parlé de la morphine B pour énumérer au complet notre arsenal médicamento-suggestif et pour mentionner à cette occasion des faits cliniques intéressants.

Médication somnifère.

Dans le service, on se sert très souvent avec succès, pour combattre l'insomnie, de l'eau chloroformée et du phosphate de soude.

L'*eau chloroformée* agit souvent très bien à la dose d'une ou deux cuillerées à soupe, étendues de deux tiers d'eau ordinaire, prises le soir en se couchant. Les malades, sachant qu'ils ont pris du chloroforme à l'intérieur, n'ont pas l'idée de résister à l'action de ce puissant hypnotique. Ils dorment par conviction. L'insomnie est souvent causée, du reste, par la persuasion qu'on ne dormira pas, qu'on ne pourra pas dormir, et la confiance dans un médicament somnifère suffit fréquemment à amener le sommeil.

Plus souvent encore, on emploie le *phosphate de soude*. Le phosphate de soude est, pensons-nous, à l'heure actuelle un des médicaments les plus précieux. Il est très soluble, il n'a que peu de saveur. Il n'est guère de personnes lisant les chroniques scientifiques, ou seulement la quatrième page des journaux, qui n'aient des notions vagues sur le rôle du phosphore et des phos-

phates dans l'organisme. Un phosphate est d'avance le bienvenu.

Nous employons très souvent le phosphate de soude comme calmant — c'est un excellent succédané de l'extrait de *Taraxacum dens leonis* — et comme remontant chez les neurasthéniques déprimés. Toutefois c'est comme somnifère qu'il rend les services les plus grands. Deux fois sur trois, 1 ou 2 grammes de phosphate de soude pris en se couchant, ou vers 9 ou 10 heures du soir, procurent un sommeil paisible et reposant. C'est à se demander si vraiment son action n'est pas autre qu'une action suggestive !

Traitement des tuberculeux par l'antiphymose.

Depuis longtemps, l'un de nous a été frappé de la grande analogie des effets produits chez les tuberculeux par des médications très dissemblables. Tous les deux ou trois ans, on voit surgir une méthode nouvelle avec laquelle des résultats remarquables sont obtenus, qui sont toujours les mêmes : amélioration de l'appétit, augmentation de poids, sommeil meilleur, retour des forces, diminution de la toux et de l'expectoration, et, assez souvent même, amélioration des signes d'auscultation. Il s'est demandé si l'action suggestive, la confiance dans la médication et l'espoir renaissant n'avaient pas le rôle le plus important dans la production d'une amélioration si uniforme obtenue par des moyens si dissemblables.

Dans ces derniers temps, la médication par voie hypodermique a été plus fréquemment mise en œuvre et cela a constitué un grand progrès, car elle a l'avantage considérable tout au moins de ne pas produire de gastrite médicamenteuse. Elle a encore un autre bon côté, c'est de forcer le médecin à voir le malade fréquemment, et, consciemment ou inconsciemment, à exercer sur lui une action suggestive répétée.

N'obtiendrait-on pas des résultats sensibles, importants, sinon même égaux, en se contentant d'injecter, avec la mise en scène voulue, une solution banale de chlorure de sodium ?

La solution de chlorure de sodium au taux physiologique, qui nous a rendu déjà des services précieux sous le nom de morphine B, est devenue cette fois l'*antiphymose*. Nous avons soumis à son action une série de malades de l'hôpital Andral, pris dans des conditions diverses, les uns au premier degré, les autres à une phase plus avancée de la maladie.

L'entrée en scène de l'antiphymose a été préparée d'avance. Dans des causeries au lit du malade, on a annoncé l'apparition récente d'une médication nouvelle très active contre la tuberculose, et dit qu'on espérait pouvoir s'en procurer prochainement.

Enfin l'antiphymose arriva ! Certains malades furent désignés pour être soumis aux injections, qui furent toujours de 1 cc. et données par séries de cinq ou six jours. Les malades ainsi choisis furent soumis à une observation attentive et leur histoire écrite. On s'efforça de leur donner la sensation qu'ils étaient soumis à un traitement intéressant et nouveau dont on attendait les bons effets avec une confiante curiosité.

Les conditions hygiéniques restaient du reste identiques : alimentatiou, séjour dans des salles encombrées et mortellement tristes. Toute autre médication fut complètement suspendue.

La série des résultats favorables énumérés tout à l'heure ne tarda pas à se montrer : retour de l'appétit, diminution de la toux et de l'expectoration, disparition des sueurs nocturnes.

Chez les malades les moins atteints et les plus jeunes, on constata de plus une augmentation de poids quelquefois notable et, quelquefois même, une amélioration des signes physiques aux sommets des poumons.

Les malades qui n'avaient pas de fièvre au début du traitement n'en ont pas eu pendant sa durée. Trois d'entre eux ont cessé d'en avoir. Chez deux malades, il y avait eu des hémoptysies, elles ne se sont pas reproduites ; pourquoi n'inscririons-nous pas ce fait à l'actif de l'antiphymose?

Post hoc, ergo propter hoc!

L'augmentation du poids étant souvent donnée comme une sorte de mesure de l'amélioration obtenue, nous pouvons, pour

mieux vous convaincre de l'efficacité de l'antiphymose, citer, nous aussi, une série de chiffres.

I. — D... Virginie, 24 ans, augmentation 43 kg. 500 à 45 kilogrammes, du 3 février au 13 mars 1906, malgré une otite et une otalgie très pénible produisant souvent l'insomnie.

II. — E..., machiniste, 47 ans.

Poids 66 kg. 500 le 20 décembre 1905.
— 69 » 000 le 23 janvier 1606.

Suspension des injections :

Poids 68 kg. 500 le 6 février.

Reprise des injections.

Poids 69 kg. 200 le 27 février.
— 71 » 000 le 13 mars.

III. — C..., 50 ans. 44 kg. 200 le 17 novembre 1905.
45 » 500 le 16 janvier 1906.

Suspension des injections :

Poids 45 kilogrammes le 13 décembre.

Reprises des injections :

Poids 45 kg. 500 le 16 janvier.

IV. — H... A., 34 ans. 66 kilogrammes le 18 novembre 1905.
67 » le 24 novembre 1905.

Suspension des injections :

Poids 67 kg. 100 le 30 novembre.
— 68 » 800 le 20 décembre.

V. — V... A., 31 ans. 70 kg. 500 le 27 janvier.
72 » 600 le 6 février.

VI. — B... G., 19 ans. 58 kg. 000 le 20 janvier.
60 » 100 le 15 février.

On remarquera l'arrêt dans l'augmentation du poids et même sa diminution dans trois de ces cas lorsque les injections ont été suspendues, et son augmentation nouvelle lorsqu'elles ont été reprises.

Sans doute en pratiquant des injections hypodermiques d'eau salée à très faible dose, nous avons employé la médication hypodermique réduite à sa plus faible expression, et on pourra objecter que nous n'avons pas fait de la suggestion pure. Mettons, si vous voulez, que nous avons fait très peu d'hypodermie et beaucoup de suggestion. Il n'en reste pas moins que tous les

auteurs de traitements de la tuberculose par voie hypodermique devront, pour démontrer l'efficacité particulière de leur méthode, obtenir des résultats qui dépassent ceux que nous avons obtenus nous-mêmes. Pour comparer scientifiquement ces méthodes entre elles, il faudrait toujours prendre l'antiphymose comme étalon. Il faudrait, chez des séries de malades, faire des séries parallèles d'injections médicamenteuses et d'injections d'antiphymose. On pourrait encore faire successivement des séries d'injections médicamenteuses et d'injections d'antiphymose successivement chez les mêmes malades. Naturellement, pour que la comparaison soit valable, il faudrait que le malade ne sût pas quand l'antiphymose serait substituée à l'injection médicamenteuse. Le médecin devrait, dans les deux cas, dépenser la même dose de suggestion.

Les malheureux tuberculeux, surtout dans les services hospitaliers, où ils sont entassés dans des conditions déplorables, recouvrent de la vitalité dès qu'on s'occupe d'eux et qu'ils reprennent courage et renaissent à l'espérance. Lorsqu'on améliorera leur état psychique — et c'est un devoir élémentaire d'humanité de le tenter — on obtiendra souvent une amélioration physique qu'il conviendra de ne pas mettre à l'actif de la médication. On peut dire, du reste, que cela est vrai de toutes les maladies chroniques et de toutes les médications.

Certaines médications nouvelles ont du succès tant que le malade y a confiance. Il y a confiance tant que son médecin lui-même a la foi persuasive.

Celui-ci doit savoir saupoudrer ses ordonnances de beaucoup de suggestion; mais il doit savoir démêler dans leur effet le rôle de l'élément suggestif. Il doit du moins s'y efforcer.

DISCUSSION

M. H. Barbier. — La communication de M. Mathieu est d'une haute portée, elle soulève la question si importante de l'influence

du système nerveux, de la volonté, sur la résistance aux causes de destruction du corps, aux infections, à la mort. Tous les médecins savent l'importance des conditions morales de vie, des préoccupations graves qui peuvent toucher les malades, surtout dans le cours des maladies chroniques. L'expression courante qu'un *malade s'est laissé mourir* exprime une grande part de vérité, et inversement une bonne nouvelle, une grande joie a pu amener des améliorations inespérées.

La médication suggestive employée par M. Mathieu s'adresse à ce ressort qu'on pourrait appeler vital. Il n'est pas étonnant que ses malades en ressentent une amélioration, mais je pense qu'il ne faudrait pas, en ce qui concerne les tuberculeux, faire jouer à la suggestion seule un rôle bienfaisant. Et à cet égard, il faut distinguer les améliorations qui portent sur les *symptômes fonctionnels*, et celles qui atteignent les phénomènes de nutrition et de reconstitution des tissus, en particulier du *sang* comme M. Ravry et moi l'avons montré à la Société médicale des Hôpitaux (15 juin 1906). Ceux-ci sont bien uniquement la conséquence des meilleures conditions diététiques et de cure dans lesquelles ces malades sont placés. Il est certain cependant que tous ces phénomènes se tiennent, que l'amélioration des conditions morales des malades amende les symptômes fonctionnels, que ceci à son tour retentit sur les phénomènes d'absorption, de digestion, etc., phénomènes en rapport plus étroit avec la nutrition proprement dite, c'est-à-dire avec les processus de guérison.

En somme, on relève le moral des malades en s'occupant d'eux, voilà un fait, et en relevant ce moral, en leur donnant confiance, on améliore leur *dynamisme* de résistance, c'est-à-dire plus simplement leur énergie, voilà un second fait ; dans ces conditions, les malades sont plus aptes à utiliser les moyens de cure qu'on met à leur disposition, voilà un troisième fait : on pourrait dire que c'est l'A B C de la thérapeutique de la tuberculose, et d'une manière générale des maladies chroniques ou autres. Et cette influence de l'ambiance est si grande qu'on s'en préoccupe pour

l'établissement des sanatoriums. Plique et Verhearen (*La cure dans les sanatoriums français*) ont justement recommandé de ne pas les construire en face de grandes étendues marines par exemple, parce que celles-ci exposent les malades à la tristesse et à la contemplation, et qu'il y a là des conditions défavorables à la cure.

L'influence morale, suggestive du traitement est donc très grande, nul ne la conteste; mais elle n'est pas la seule. Voilà ce que je voulais dire. Il faut de la lumière et du soleil aux plantes qui végètent, mais il leur faut des substances nutritives et convenables aussi.

M. Hirtz. — Je m'associe pleinement aux conclusions de M. Mathieu, mais je ferai remarquer que nous faisons tous les jours de la suggestion médicamenteuse, et qu'en la faisant nous ne faisons que suivre l'exemple non seulement de l'école de Nancy, mais de nos maîtres parisiens. Guéneau de Mussy, dans ses cliniques, consacre de nombreuses pages à cette suggestion médicamenteuse, et il conclut en disant que par tous les moyens en son pouvoir le médecin doit agir sur l'esprit de son malade pour le persuader qu'il lui est utile et qu'il le guérira.

M. Gallois. — Les procédés de suggestion médicamenteuse de M. Mathieu sont fort ingénieux, mais il faudrait se garder de les appliquer dans la clientèle de la ville, car nous avons affaire à des malades instruits et qui cherchent, soit par eux-mêmes, soit par leur entourage, à se rendre compte de la valeur et de l'action physiologique du médicament; il serait donc bientôt « brûlé » avec son *Taraxacum dens leonis*, et on lui saurait très mauvais gré d'avoir prescrit un médicament inactif.

De plus, cette méthode peut être dangereuse; il nous a apporté un cas de démorphinisation par sa morphine B où le malade n'avait jamais voulu croire que cette morphine B n'était qu'une solution de chlorure de sodium. La malade à sa sortie de l'hôpital n'était plus morphinomane, mais elle continuait à se faire des piqûres, et si elle a été chez un pharmacien qui lui a donné de la morphine ordinaire, je ne serais pas du tout étonné que les pre-

mières injections n'aient provoqué chez elle des phénomènes d'intoxication, sinon une intoxication grave.

M. Albert Mathieu. — Si je n'ai pas fait l'historique de la question, c'est qu'à la Société de Thérapeutique, tout le monde sait que la suggestion médicamenteuse a été employée de longue date, et j'ai voulu seulement vous indiquer, dans la première partie de ma communication, la matière médicale et le formulaire dont je me sers, pensant que cela pourrait vous intéresser. Cela sans aucune prétention de priorité, bien entendu.

Cette première partie est plus amusante, la seconde est plus instructive. Evidemment, la suggestion médicamenteuse n'a pas été ici absolument pure, puisque nous avons injecté *quelque chose* sous la peau. On peut prétendre que l'injection, si minime soit-elle, d'une solution de chlorure de sodium à 7 ou 8 p. 1000 a eu une action sur la tension artérielle et sur le tonus nerveux, etc. ; mais cette action banale de l'*hypodermie* se trouve ici réduite au minimum. Elle existe avec toutes les méthodes qui introduisent un médicament sous la peau.

Désormais, toutefois, pour démontrer l'excellence d'une médication nouvelle de la tuberculose par injections hypodermiques, il faudra prouver qu'elle donne mieux et plus que le relèvement moral et l'injection d'une quantité faible de solution chlorurée sodique.

Je ferai remarquer à M. Barbier que nos malades n'avaient pas seulement gagné en poids ; ils étaient plus forts, se sentaient plus vigoureux, et cette constatation a bien sa valeur. Les malades n'avaient pas l'air d'avoir simplement emmagasiné de l'eau ; mais ils semblaient avoir une véritable amélioration de leur vitalité générale. Rien d'étonnant à cela, du reste, puisqu'ils s'alimentaient mieux.

Je dois ajouter que, dans quelques cas, les lésions locales ont paru diminuer, autant du moins qu'on en peut juger par l'auscultation. Je ne me fais aucune illusion sur la nature et l'importance de cette amélioration *apparente* des lésions. Il n'y aurait rien d'étonnant cependant que, sous l'influence de l'amélioration de

l'état général, certains éléments mobiles, ne fût-ce que la congestion périphérique, pussent s'améliorer au moins passagèrement.

A M. Gallois, je dirai que l'usage de la morphine B ne serait dangereux que si on ne prévenait pas le malade et sa famille de la supercherie consistant à remplacer une solution de morphine vraie par de l'eau salée. Dans certaines circonstances, le médecin fait ce qu'il peut, et la suggestion médicamenteuse, si elle n'est pas l'idéale de la thérapeutique, est cependant irréprochable si elle est employée avec tact, honnêteté et prudence.

M. G. Bardet. — La communication de notre collègue Mathieu est certainement l'une des plus intéressantes qui nous ait été apportée depuis longtemps, non seulement par les faits eux-mêmes, mais par les réflexions qu'elle ne peut manquer de provoquer. Il est évident, en effet, que dans bien des occasions cette méthode suggestive ne suggère pas que le malade, mais aussi le médecin, et un très grand nombre d'attributions de propriétés actives à des médications peut être attribué à ces effets suggestifs. L'homme est un cerveau et la vie cérébrale domine la vie physique à un point que nous ne soupçonnons pas encore suffisamment.

Dans l'argumentation qu'il vient de faire, M. Mathieu avance que des changements physiques très réels ont pu être obtenus chez certains de ses sujets. Rien n'est plus juste et j'ai la conviction que si l'on nous apporte si souvent, surtout à propos du traitement de la tuberculose, ces fameuses statistiques qui tendent à prouver que des méthodes successivement abandonnées sont excellentes, c'est que l'observateur oublie de tenir compte du facteur *ambiance*, comme dit M. Barbier, dans l'évolution des phénomènes généraux de la tuberculose. En effet, toutes les fois qu'on arrive à modifier heureusement l'état moral d'un tuberculeux, sa nutrition s'améliore. Quand je faisais l'examen des crachats tuberculeux, j'ai remarqué qu'il suffisait d'une nutrition améliorée pour produire sur l'élimination des modifications très heureuses. Un malade en voie de chute rapide présentait des crachats liquides abondamment chargés de débris organiques.

Venait-on à obtenir par un procédé quelconque une réelle amélioration de la nutrition? Immédiatement les crachats tendaient à s'épaissir, à présenter un aspect de crachats pneumoniques, c'est-à-dire qu'ils contenaient une grande quantité de fibrine, signe que la plasticité des humeurs devenait réparatrice. Et parallèlement on pouvait suivre par l'examen pulmonaire des signes de réparation locale évidente. Mais ces phénomènes favorables n'avaient qu'un temps, la lésion tuberculeuse restait et les caractères inquiétants ne tardaient point à revenir dès que l'effet momentané de la médication instituée venait à disparaître.

Il est donc bien évident que si la suggestion agit sur le malade en lui permettant d'améliorer son état général et sa nutrition, on pourra obtenir, par les changements organiques survenus dans le sang, simplement par le rétablissement de l'équilibre nutritif, des phénomènes apparents très favorables. Mais le médecin à son tour ne doit pas se laisser suggérer et s'exagérer les résultats obtenus par sa médication. Les faits de M. Mathieu viennent donc nous apporter un *suggestif* exemple pour nous amener à devenir encore plus prudents dans les conclusions que nous pouvons être amenés à prendre au point de vue thérapeutique, dans les divers essais que nous pouvons faire dans le traitement des maladies chroniques en général et des maladies chroniques infectieuses elles-mêmes.

M. Barbier. — L'interprétation par l'auscultation des signes de guérison prête encore à la confusion, et demande une analyse minutieuse. Cela est une source d'erreur grave. Il ne faut pas oublier en effet que dans un poumon tuberculeux au début, il n'y a pas que des tubercules, c'est-à-dire des lésions *fixes*, vouées à la caséification et à la sclérose; mais qu'il y a des lésions *mobiles*, variables d'un sujet à un autre en importance et en étendue qui sont: la congestion vasculaire, la lymphangite, l'actinie, les phénomènes inflammatoires purs et simples de voisinage, etc. Ces lésions donnent des signes parfois très marqués d'induration du poumon, avec souffle, râles, etc., mais ce sont des lésions transitoires, provisoirement non spécifiques, et que précisément

le repos fait disparaître. Leurs signes physiques en sont parfois très marqués et particulièrement trompeurs dans la région du hile, en arrière surtout à droite : ils peuvent donner l'illusion de cavernes, quand ces phénomènes congestifs se surajoutent dans le poumon, à des ganglions trachéo-bronchiques sous-jacents hypertrophiés. Ce sont là des causes fréquentes d'erreur dans l'interprétation des faits eux-mêmes d'abord, et ensuite dans celle de la guérison, mais sur laquelle je ne puis m'étendre plus longtemps ici.

M. Le Gendre. — Je suis en parfaite communion d'idées avec M. Mathieu au sujet de l'utilité de la suggestion en thérapeutique. J'emploie souvent dans mon service le bleu de méthylène en pilules ou en injection sous-cutanée, parce que sa propriété de faire changer rapidement la coloration des urines ne permet pas au malade de douter de l'activité du remède ; j'ai soin d'annoncer que ce changement de coloration ne doit se montrer que si le médicament produit l'effet thérapeutique que j'en attends. J'ai guéri ainsi bien des paralysies hystériques. Je crois que le domaine de la suggestion est très étendu et que c'est par ce mécanisme qu'agissent la plupart des agents dits esthésiogènes (plaques métalliques, aimants) employés contre les anesthésies hystériques. J'ai vu plusieurs fois la sensibilité reparaître dans les régions anesthésiques après quelques heures d'application de l'aimant contre la malade, alors que l'infirmière peu au courant des propriétés physiques de cet instrument l'avait placé à l'envers, c'est-à-dire la convexité enveloppée de drap contre la peau et l'autre extrémité garnie de sa plaque de fer doux dirigée vers l'extérieur.

La part de la suggestion est telle en thérapeutique qu'elle doit nous rendre très réservés sur la réalité des actions médicamenteuses qui n'ont pu être contrôlées par l'expérimentation sur l'animal ou tant qu'elles ne se manifestent que par des modifications des sensations du patient.

A propos des faits cités par M. Mathieu et qui prouvent que toutes les médications nouvelles améliorent pendant quelque

temps certains tuberculeux quand on s'occupe d'eux et qu'on leur promet d'avance de bons effets, je dirai qu'ils ne prouvent pas seulement la puissance de suggestion exercée par le médecin, mais qu'ils attestent surtout la tendance des malades chroniques à s'auto-suggestionner en vertu même de la ténacité de leur espoir de guérison. On dit que l'homme est par essence un animal religieux et métaphysicien; on pourrait aussi le définir un animal *espérant;* avant d'espérer l'au-delà, jusqu'à la mort il espère guérir, *surtout s'il peut essayer un remède nouveau.* Nous le voyons bien par l'exemple des médecins qui, se sachant atteints de maladies incurables, ne laissent pas d'essayer les moyens les plus invraisemblables, dont ils se fussent moqués lorsqu'ils étaient bien portants. Ce n'est pas seulement dans la tuberculose que les choses se passent ainsi, mais dans toutes les maladies chroniques; j'en ai souvent vu l'exemple dans le rhumatisme chronique déformant : tout moyen nouveau produit en général une amélioration passagère, non seulement des sensations du patient, mais réellement une plus grande facilité des mouvements. Le plus souvent ce n'est pas en vertu de l'action du moyen lui-même sur les articulations, mais parce que le malade, repris d'espoir, sent ses forces nerveuses se réveiller, met en jeu à force d'énergie les muscles encore capables de mouvements et triomphe passagèrement de l'ankylose croissante. Aussi les médecins doivent-ils toujours se préoccuper de tenir en réserve le plus de moyens possible. C'est eux qui doivent prendre pour devise le vers fameux :

Il nous faut du nouveau, n'en fût-il plus au monde !

Quand le malade a épuisé tous les moyens dont disposait son médecin, il lui reste encore à changer de médecin et de médecine, et vous savez tous qu'il n'y manque jamais.

Je pense qu'une des causes des incontestables succès de la thérapeutique homœopathique pour certaines maladies et pour certains malades tient à la richesse de sa pharmacopée, où les noms des médicaments sont beaucoup moins connus des malades

que dans la nôtre. Mais chaque médecin peut faire de la suggestion à sa manière. Les procédés les plus étranges ne sont pas toujours les moins efficaces, car leur puissance vient surtout de la crédulité des malades chroniques, qui est infinie, n'étant, heureusement pour la pauvre humanité, qu'une des formes de l'éternelle espérance.

M. Laumonier. — La communication de M. Mathieu est particulièrement intéressante, mais je me demande s'il y a intérêt à diffuser ces notions de suggestion médicamenteuse. Les charlatans n'agissent pas autrement et ils s'y prennent d'une façon encore plus adroite que le médecin ; ils ont le malheur de ne pas être patentés et de faire payer plus cher que nous ; ils nous font du tort, nous les faisons poursuivre et nous réunissons même des Congrès pour la répression de l'exercice illégal de la médecine. Si nous voulons continuer à retirer de bons effets de cette méthode thérapeutique qui peut rendre de grands services, n'en parlons pas trop.

M. G. Bardet. — Je ne saurais accepter les craintes émises au sujet du danger qu'il y aurait à publier la communication de M. Mathieu et la discussion qui l'a suivie. La portée du travail de M. Mathieu est énorme et présente un caractère philosophique des plus remarquables. Un pareil enseignement ne saurait avoir de fâcheux effets.

Les procédés employés, dit-on, sont analogues à ceux qui sont employés par des charlatans ? Oui, sans doute, mais avec cette différence que nous disons hautement la vérité, tandis que les charlatans se prétendent possesseurs de secrets merveilleux qu'ils débitent à tort et à travers, même quand ils savent que souvent leur intervention illusoire peut être dangereuse.

Le médecin ne pratique la suggestion, médicamenteuse ou autre, que dans les cas où une médication active pourrait être dangereuse, mais il sait intervenir le jour où un traitement actif est utile. Nous venons ici, publiquement et honnêtement, dire : Avec de pseudo-médicaments, nous obtenons des effets vraiment étonnants, donc nous aurions eu tort d'administrer des drogues

actives qui étaient inutiles et pouvaient présenter des inconvénients. Nous montrons par là combien il faut tenir compte de l'acte cérébral dans les actes vitaux.

En agissant ainsi, nous faisons l'éducation du médecin et du public, si le public nous lit. Or, au récent congrès de l'exercice illégal de la médecine, dans un rapport très élevé, notre collègue Leredde montra que s'il existe des charlatans, c'est que le public éprouve le besoin du charlatan, en raison de son éducation défectueuse, et que l'on devait éduquer le public et l'amener à connaître la stupidité des procédés charlatanesques.

J'avoue que je ne saurais trouver de plus bel exemple de guérisons naturelles, par simple action sur le moral, que celui qui nous est fourni par M. Mathieu : je voudrais donc que tous les gens intelligents fussent à même de le lire et de le méditer.

Mais garder pour nous de pareils faits, nous enfermer entre augures pour nous avouer les faits déconcertants de ce qu'on peut thérapeutiquement obtenir de la médication suggestive, je trouverais cela blâmable et c'est alors qu'on aurait le droit de nous critiquer. C'est au grand jour que de pareilles questions doivent être traitées, et c'est là le mérite du médecin, ce qui lui donne le caractère vraiment scientifique, d'avoir le courage de dire publiquement la vérité, sans prétendre à garder une influence mystérieuse de mauvais aloi.

Le Secrétaire de service,

CHEVALIER.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies vénériennes.

Syphilis et myopie. — On a coutume de répéter qu'il existe deux espèces de myopie, l'une simple, stationnaire ou lentement progressive jusqu'à vingt-cinq ans, l'autre compliquée, à qui on applique volontiers les épithètes de maligne, de pathologique ou d'inflammatoire.

Dans le problème si important de la progression et de la malignité de la myopie, M. de Lapersonne (*La Presse médicale*, 27 décembre 1905) tient compte de facteurs étiologiques multiples, l'hérédité, l'âge, le travail scolaire, l'éclairage et tant d'autres. Mais il fait aussi faire une part très importante aux lésions superficielles ou profondes de l'œil, qui créent la myopie ou favorisent son développement.

Si l'on sait peu de choses sur l'influence des maladies aiguës, fièvres éruptives, diphtérie, fièvre typhoïde, on est mieux édifié sur le rôle que la syphilis joue en l'espèce aujourd'hui en présence d'un myope, on ne se borne pas à lui prescrire des verres, mais on s'enquiert, au point de vue de l'avenir, de son état général.

Si un myope adulte contracte la syphilis, on devra redoubler de précautions. Non seulement le traitement mercuriel devra être énergique et suivi très régulièrement, mais des précautions plus grandes doivent être prises contre la myopie : choix de verres bien appropriés pour la distance et pour le travail de près, correction parfaite de l'astigmatisme associé, repos fréquents de la vue. Il ne faut pas se dissimuler, en effet, que lorsque des lésions, telles que l'hémorragie maculaire ou le décollement de la rétine, se sont produites, la vue est singulièrement compromise.

Ici encore c'est un traitement préventif que nous devons faire.

Médecine générale.

Contribution à l'étude de l'origine hépatique des hémorroïdes. — Dans la production des hémorroïdes, M. G. Jouanne (*Thèse de Paris,* 1905) estime qu'à côté des causes locales mécaniques et infectieuses, il faut faire une part à la congestion passive portale par altération hépatique.

En effet, l'étiologie accuse la fréquence des hémorroïdes dans les affections hépatiques, d'origine veineuse ou biliaire, latentes ou évidentes. Elles ne sont pas l'apanage des cirrhoses veineuses avérées et s'observent aussi dans la cirrhose latente ou graisseuse et dans la stéatose hépatique. Dans la lithiase biliaire, Gilbert et Lereboullet ont trouvé 85 p. 100 d'hémorroïdaires.

Si la plupart des affections du foie s'accompagnent ainsi d'hémorroïdes, c'est qu'elles entraînent de l'hypertension portale; celle-ci commande la dilatation des veines hémorroïdales. Les hémorroïdes peuvent être la seule conséquence de cette hypertension portale ou s'associer à d'autres, parmi lesquelles les hématémèses, la splénomégalie, la circulation sous-cutanée abdominale. Il peut y avoir d'ailleurs un balancement entre ces divers symptômes, notamment entre les hémorroïdes, les hématémèses, la splénomégalie, ce qui prouve bien leur origine commune.

Les hémorroïdes sont donc une conséquence fréquente et précoce de l'hypertension portale, ce qui se comprend aisément, puisqu'elles se produisent au point le plus déclive de la circulation portale, où, par conséquent, l'action de la stase doit se faire sentir le plus activement.

Quant aux lésions veineuses, elles sont, avant tout, caractérisées par des lésions d'hypertrophie fibreuse et fibro-musculaire de la tunique moyenne; à ces lésions peuvent se surajouter des lésions d'endophlébite, mais elles semblent être conséquence plutôt que cause de la dilatation veineuse.

Les hémorroïdes ainsi comprises ont une valeur diagnostique considérable, puisque souvent elles constituent le signe révéla-

teur d'une affection hépatique latente. Elles ont parfois une signification pronostique favorable, le flux sanguin hémorroïdaires diminuant la pléthore portale, et atténuant certaines de ses conséquences. Quelquefois cependant les hémorragies hémorroïdaires peuvent, par leur répétition, créer chez certains hépatiques un état d'anémie grave et avoir par là même un pronostic sévère.

Le traitement apporte une nouvelle preuve du rôle de l'hypertension portale dans la production des hémorroïdes. Le massage direct du foie peut, en effet, modifiant la circulation intra-hépatique, avoir sur les hémorroïdes une action indiscutable.

La radiothérapie sur les individus atteints de leucémie et de pseudo-leucémie et sur ceux qui sont sains. — Ayant eu l'occasion d'étudier en ces derniers temps trois cas de leucémie et un cas de pseudo-leucémie traité par les rayons Röntgen, M. Z. Guerra (*Progresso medico*, décembre 1905) a constaté que les rayons X influencent les organes *hémoleucopoiétiques* en réduisant le nombre des leucocytes. Par conséquent, la rate, chez les individus leucémiques et les glandes chez les leucémiques et pseudo-leucémiques se réduisent de plus en plus en volume tandis que les érythrocytes et l'hémoglobine augmentent.

L'amélioration du malade paraît en relation avec l'augmentation des érythrocytes et de l'hémoglobine. Dans les formes plus avancées et dans celles à marche rapide, où cette augmentation ne se produit pas, le malade ne trouve point d'amélioration, nonobstant la diminution de ses leucocytes.

Dans les récidives aussi se révèle cette action des rayons, mais d'une façon moins profonde et durable.

Durant la cure radiothérapique, on observe aussi une augmentation de l'acide urique dans les urines ; mais cela n'est pas en rapport constant avec la diminution des leucocytes.

Chez les personnes saines on observe, après l'action des rayons de Röntgen, la leucocytose initiale ainsi qu'une leucopé-

nie successive, agissant soit sur la rate et sur les os longs en même temps, soit sur ces mêmes organes séparément.

On peut donc dire que, dans la *leucémie* aussi bien que dans la *pseudo-leucémie*, la radiothérapie donne les meilleurs résultats que l'on ait jamais obtenus, c'est-à-dire les plus prompts et les plus durables, mais ces résultats ne sont pas permanents. La nouvelle thérapeutique ne peut pas être considérée comme une cure définitive et s'adressant à la cause même de l'affection.

Des observations de l'auteur, il paraît suivre que dans les leucémies on doit persévérer dans la cure par des expériences quotidiennes jusqu'à ce que l'on observe la diminution graduelle des leucocytes. A partir de ce moment, on peut espacer les séances sans crainte que ces éléments augmentent tout de suite comme il arrive au début de la cure.

Il en est de même dans la pseudo-leucémie, la diminution des glandes, une fois qu'elle est commencée, continue, même si les radio-applications sont espacées.

Hygiène et toxicologie.

Héroïne et héroïnomanie. — Il fut un temps où l'on avait imaginé de guérir les morphinomanes en substituant la cocaïne à la morphine. Le résultat était immanquable : ils devenaient des morphino-cocaïnomanes. Pendant de longues années on ne rencontrait plus guère que des cas de ce genre. La morphinomanie pure était presque une rareté. On n'est revenu de cette erreur — et au bout de combien de temps ! — que pour tomber dans une autre qui est peut-être pire. Depuis quelques années, en effet, c'est l'héroïne qu'on cherche à substituer à la morphine dans la cure de la morphinomanie, et nous voyons en ce moment presque autant d'héroïnomanes que de morphinomanes.

Si l'idée de substituer la cocaïne à la morphine se justifiait jusqu'à un certain point — quoique reposant sur un principe essentiellement faux en matière de désintoxication, à savoir la substituer d'un toxique à un autre — parce qu'il s'agissait de deux

corps chimiquement différents, il en est tout autrement de l'héroïne qui n'est qu'un éther diacétique de morphine, c'est-à-dire un produit de la même série ou point de vue chimique. Il n'est donc pas surprenant de la voir se substituer si facilement à la morphine. C'est qu'elle lui est presque identique, et qu'on ne fait rien de plus que si on remplaçait le laudanum par l'extrait thébaïque, ou celui-ci par la morphine.

On oublie trop, dit M. P. Sollier (*La Presse médicale*, 4 novembre 1905), que tous les dérivés de l'opium sont équivalents au point de vue de l'intoxication. Aussi l'héroïne n'a-t-elle aucun avantage sur la morphine à quelque point de vue qu'on la considère. Elle en a tous les inconvénients et offre plus de dangers qu'elle, soit pendant la durée de l'intoxication, soit au moment de la cure de désintoxication. Non seulement inutile mais dangereuse, elle ne saurait constituer un succédané inoffensif de la morphine, elle ne peut pas et ne doit pas être employé comme son substitutif dans la cure de démorphinisation, constituant en fin de compte un médicament qu'on doit rejeter de la pharmacopée.

Il convient de mettre en garde aussi contre un produit analogue qu'on vante aujourd'hui, et auquel on prête des avantages analogues à ceux qu'on attribuait à l'héroïne : la dionine. Comar et Buvat ont déjà vu un dioninomane. M. Sollier a vu lui-même un morphinomane venant d'Allemagne il y a quelques années et qui employait de la dionine. Il ne se passera pas longtemps, sans doute, avant que l'on s'aperçoive qu'on devient dioninomane comme on devient héroïnomane, et que la dioninomanie ne vaut pas mieux que l'héroïnomanie.

Chirurgie générale.

La résection du cordon sans castration comme complément de la cure radicale de hernie inguinale. — La résection, complément de l'opération de la cure radicale de la hernie, dit en se

résumant M. Lucas-Championnière (*Journal de médecine et de chirurgie pratique*, 10 décembre 1905), est une pratique excellente. Sans doute, elle ne débarrasse pas le sujet intantanément, comme la castration, de toute gêne. Mais elle a le grand avantage de conserver au moins une apparence de testicule. Même si le sujet a bien conscience de l'atrophie, celle-ci ne survient que progressivement. Bien entendu, et comme la castration, ce ne doit être qu'une opération d'exception réservée aux très difficiles. Autant que possible, elle doit être évitée chez les sujets jeunes. Elle sera préférée à la castration toutes les fois qu'il n'y aura pas une indication pressante d'enlever le testicule pour une altération de cet organe ou pour une disposition spéciale qui exposerait aux adhérences et aux douleurs secondaires.

Cette opération permet d'intervenir utilement dans des cas graves dans lesquels on ne réussirait pas autrement. Ce sont sur tout des cas de récidive qui ont ainsi donné à l'auteur le plus de satisfaction.

C'est même ainsi qu'il a commencé cette pratique, car son premier sujet avait subi une opération qui lui avait laissé une énorme hernie qui était, à la suite de l'opération, devenue douloureuse par adhérence du cordon du canal déférent à la cicatrice.

De là la pensée de réséquer canal déférent et cordon. Or, ce sujet n'avait pas seulement subi une mauvaise opération, mais il avait de très mauvaises parois. Il fut tellement satisfait du résultat, qui faisait disparaître toute douleur et toute hernie, qu'il vint un an plus tard demander de lui opérer une autre hernie inguinale de l'autre côté, opération qui fut faite cette fois sans castration.

Ce complément d'opération, exécuté avec soin, paraît devoir augmenter notablement le champ des interventions pour la cure radicale de la hernie. Pour les autres procédés, elle faciliterait sans doute l'opération.

FORMULAIRE

Contre l'angine de poitrine.

Liqueur d'Hoffmann..................	ââ 4 gr.
Teinture éthérée de valériane...........	
— de digitale.....................	
— de belladone..................	

Mêlez.

X à XX gouttes pendant l'accès d'angine de poitrine. Frictions excitantes sur la région sternale, et si l'accès se prolonge, injection sous-cutanée d'atropine au niveau de la région douloureuse.

Suppositoires contre la fissure de l'anus.

Extrait de belladone.......................	4 gr,
Onguent populeum........................	8 »
Beurre de cacao, pour 15 suppositoires.......	Q. s.

En introduire un, le soir en se couchant, pour calmer les douleurs de la fissure à l'anus. Ces suppositoires provoquent quelquefois de la sécheresse de la gorge et de la dilatation de la pupille, et, dans ce cas, il y a lieu d'en suspendre l'usage.

Pastilles contre la migraine.
(SCHLUTINS.)

Phénacétine..........................	0	gr.	5
Caféine et salicylate de soude.........	0	»	015
Chlorhydrate de quinine..............	0	»	2
Chlorhydrate de morphine.............	0	»	00
Saccharine...........................	0	»	001

Pour une pastille. On peut les recouvrir de chocolat pour masquer le goût.

Traitement de l'hystérie.

(DÉJÉRINE.)

Prescrire le traitement *bromuré* aux malades robustes; ne pas le prescrire aux déprimés, anémiques (opium).

Bromure de potassium.............		
Bromure de sodium................	ââ	10 gr.
Bromure d'ammonium.............		
Eaux distillée......................		250 »

Une cuillerée à bouche matin et soir.

ou

Extrait d'opium......................		
— de belladone....................	ââ	1 gr.
— de datura......................		
Eau distillée de laurier-cerise.........		12 »

Faire dissoudre V à XX gouttes dans une potion.

(CHARCOT.)

A) *Traitement psychique ou moral.* — 1° Éloignement du lieu où s'est développée l'hystérie; 2° séparation respective des personnes; 3° suppression de toutes visites de la part des parents ou amis.

B) *Traitement médical.* — 1° Modifier la diathèse s'il en existe une, le *rhumatisme*, par exemple; 2° électrisation statique; 3° hydrothérapie méthodique. Douche en jet brisé sur le tronc et les membres, et pas sur la tête (quinze secondes; température : 12° à 15°).

Administrer des reconstituants, amers, ferrugineux :

Teinture de noix vomique.................	4 gr.
Teinture de Mars tartarisée..	5 »

VIII à X gouttes avant les repas.

L'anorexie hystérique guérit par ces moyens. Si tuberculose : remplacer l'hydrothérapie par des bains quotidiens de dix minutes, contenant une bouteille d'eaux mères de Salies-de-Béarn.

Avant chaque repas, 1 cuillerée à dessert de :

Arséniate de soude	0 gr.	10
Lactophosphate de chaux	6	»
Eau	400	»

Royat, Néris, Lamalou.

(BALLET.)

Isoler le malade dans un établissement spécial et le laisser sans famille, sous la direction exclusive du médecin-directeur :

Pendant l'attaque : Desserrer les vêtements, flagellations avec une serviette mouillée, comprimer les ovaires, inhalations d'*éther*, de *chloroforme*.

Si l'attaque se prolonge, comprimer les zones hystérogènes, appliquer les doigts sur les paupières fermées du malade et tâcher d'obtenir ainsi le sommeil hypnotique; ordonner le repos et le réveil sans crise.

Si *attaques épileptiformes :* Bromure de potassium, 2 à 4 grammes.

(GRASSET.)

Hydrate de chloral Bromure de sodium	} ââ 4 gr.	
Extrait de jusquiame Extrait de chanvre indien	} ââ 0 »	0,04
Julep gommeux	64 »	

F. s. a. une potion dont on fait prendre, à titre d'hypnotique, de 2 à 4 cuillerées.

L'*antipyrine* est également un bon médicament de la douleur dans l'hystérie, migraine, névralgies.

Quant aux *bromures*, on leur associe généralement l'*arsenic*.

Gastralgie chez les névropathes.

Extrait de cannabis indica	0 gr.	10
Eau chloroformée Eau de fleurs d'oranger	} ââ 100	»
Sirop de belladone	50	»

Plusieurs cuillerées à sonpe par jour.

Toux pharyngée.

Alcool à 40°	20 gr.
Menthol	0 » 50
Chlorhydrate de cocaïne	0 » 20
Acide benzoïque	1 »

X à XX gouttes dans un demi-verre d'eau chaude en inhalations.

Traitement des vaginites.

Injections chaudes d'eau de pavot additionnée d'acide borique ou de borate de soude.

Une cuillerée à soupe pour un litre d'eau de la mixture suivante :

Résorcine à	2 p. 100	
Acide salicylique à	2 p. 1000	p. é.
Sulfate de cuivre à	3 p. 1000	p. é.
Naphtol B	0,25 p. 1000	p. é.

Appliquer tous les deux jours un tampon d'ouate hydrophile imbibée de :

Salol	3 à 8 gr.
Glycérine neutre	250 »

Suppositoire vaginal :

Acétanilide	1 gr.
Tanin	0 » 50
Extrait de ratanhia	0 » 25
Sucre de lait	10 »

Pour un suppositoire vaginal.

Enduire le suppositoire avec de la vaseline avant de le placer dans le vagin.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE



Tuberculophobie. — Transmission de la rage par coups de griffe. — Les étrangers au Japon. — Les résultats du recensement à Lyon. — Le poids des officiers de cavalerie. — Traitement des verrues et des durillons par l'eau de mer. — Le pétrole attirerait les moustiques.

Dans un mémoire récemment lu à l'Académie de médecine, M. Rousseau-Saint-Philippe (de Bordeaux) s'attache à montrer l'importance d'un diagnostic exact de la tuberculose et à combattre la tendance de certains médecins à se trop hâter de porter le diagnostic et de considérer comme des manifestations tuberculeuses des affections qui n'ont rien à voir avec elles. Il fait également ressortir l'influence fâcheuse de cette tuberculophobie sur le sort des vrais tuberculeux que l'on aurait tendance à traiter comme des parias.



La rage apparaît à la suite de morsures, plus rarement de lèchement sur des plaies superficielles. Les trois cas que rapporte M. Remlinger, directeur de l'Institut impérial de bactériologie de Constantinople, sont à ce titre des plus intéressants. Un certain nombre d'animaux, ajoute-t-il, le chien et le chat en particulier, ont, à l'état normal, l'habitude de se lécher les pattes. Or, les travaux de Roux et Nocard ont démontré que la salive était virulente plusieurs jours avant l'apparition des premiers symptômes de la rage. Lorsque la maladie est déclarée, un nouveau facteur intervient. L'animal enragé répand à terre de la bave qui, surtout s'il est attaché ou enfermé dans un local étroit, souille les pattes et les griffes. En griffant, le chien et le chat

mettent à nu de nombreux filets nerveux sur lesquels s'ensemence le virus. On agira donc sagement en conseillant aux personnes griffées par un animal enragé, ou suspect, de se soumettre aux inoculations pastoriennes et de s'y soumettre sans la moindre perte de temps. Celle-ci, dans les observations qui font l'objet de cette note, s'était élevée à dix, dix-sept, vingt-neuf jours, ce qui est énorme, surtout pour une plaie de la face.



D'après les documents officiels communiqués par le Japon, le nombre des étrangers établis dans ce pays au moment où commença la guerre avec la Russie s'élevait à 13.709, répartis de la façon suivante au point de vue de la nationalité :

Chine	7.423
Angleterre	2.113
Etats-Unis	1.624
Allemagne	640
Corée	222
Russie	195
Portugal	176
Suisse	120
Hollande	89
Italie	67
Danemark	63
Autriche-Hongrie	56
Belgique	33
Autres	888
	13.709

D'après les mêmes documents, 139.553 Japonais résidaient alors à l'étranger : 97.404 aux Etats-Unis, 22.471 en Corée, 8.592 sur les territoires anglais et 4.716 en Russie d'Europe et d'Asie.

*
* *

D'après le dernier recensement, la population de la ville de Lyon est actuellement de 468.718 habitants, dont 150.834 ménages répartis dans 19.111 immeubles; de plus, la partie rurale des IIIe et VIe arrondissements compte 56.998 habitants; Villeurbanne, 34.748; Saint-Fons, 5.276; Vénissieux, 4.417; Bron, 3.506; Saint-Rambert-l'Ile-Barbe et le quartier de l'Industrie, 2.517; Caluire et Cuire, 10.168; La Mulatière, 3.384; Oullins, 10.271.

Le total du département du Rhône est de 852.944.

*
* *

Au ministère de la Guerre, on a reconnu qu'il est nécessaire, pour les affectations aux différentes subdivisions d'arme de la cavalerie, de connaître la taille et le poids des officiers. Si la taille était souvent donnée d'une manière inexacte, parce qu'elle a été prise au moment de l'entrée au service, alors que l'officier n'avait pas terminé sa croissance, par contre le poids jusqu'à présent n'était pas indiqué. Une circulaire ministérielle invite les chefs de corps de la cavalerie à faire mention sur les feuilles de notes des officiers, de la taille et du poids de chacun d'eux. Ces indications devront, en outre, accompagner toute demande d'affectation ou de mutation.

*
* *

Il n'y aurait pas de remède aussi efficace, aussi simple et moins désagréable contre les verrues et les durillons que l'eau de mer en application. Etant affecté de durillons nombreux, le Dr Eversched prit pendant trois semaines des bains de mer de dix à quinze minutes, deux fois par jour, et vit disparaître complètement ces productions. A ceux qui vivent loin des plages et ne peuvent employer directement de l'eau de mer, il recommande le sel marin dissous dans l'eau chaude jusqu'à la concentration

de l'eau de mer, pour un bain à prendre tous les jours ou tous les deux jours, si possible, jusqu'à ce que les cors soient ramollis et puissent s'enlever facilement, ce qui arrive généralement au bout d'une quinzaine.

Les verrues sont traitées de la même manière. La main affectée est placée dans l'eau de mer chaude ou dans une solution de sel marin deux fois par jour pendant au moins dix minutes chaque fois. Sur le cuir chevelu, les verrues ont été traitées par des applications de compresses d'eau de mer. Au bout de quelques semaines, on ne remarquerait aucune cicatrice ni aucune trace indiquant le siège de la verrue.



On savait, ou du moins on a prétendu qu'une lampe à pétrole est le meilleur destructeur de moustiques. MM. Dassonville ont rapporté le fait suivant, qui semble démontrer que non seulement le pétrole tue les moustiques, mais encore qu'il les attire.

Un litre de pétrole ayant été répandu par inadvertance sur le fond d'un tonneau, MM. Dassonville constatèrent que des moustiques, *culex pipiens*, s'y étaient noyés par milliers. Ceci les surprit d'autant plus qu'ils n'avaient jamais été incommodés par ces insectes et qu'ils ne croyaient pas qu'il y en eût en si grande abondance dans le voisinage.

Ils refirent donc l'expérience amorcée une première fois par le hasard et versèrent un peu de pétrole à la surface d'un tonneau. Vers le soir on vit les moustiques, arrivant par essaims, se diriger vers la surface pétrolée, voltiger au-dessus avec une certaine hésitation, à la façon de l'abeille au-dessus d'une fleur, puis brusquement tomber dans le pétrole. La mort paraît instantanée.

PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

L'euquinine et l'aristochine dans la coqueluche,

par C. BINZ, de Bonn.

(*Berliner klin. Wochenschrift*, 1906, n° 15.)

Déjà depuis 1868, j'affirmais, en me basant sur les nombreuses observations, que les fortes doses de quinine administrées dans les cas graves de coqueluche enlèvent à la maladie son caractère pénible et dangereux pour l'existence. Voici quelques citations confirmant mes affirmations.

E. Ungar, de Bonn, dit entre autres (1) : « Que le traitement quinique mérite la plus sérieuse attention, que ce remède possède le pouvoir de diminuer notablement la violence des accès de toux dans la coqueluche, d'abréger sa durée, et même juguler la maladie en quelques jours est pour moi un fait indéniable depuis que j'ai eu l'occasion d'expérimenter ce traitement durant six années dans les différentes épidémies. Avec l'intention de tirer une conclusion nette, j'avais pleine conscience de la difficulté de la tâche; aussi procédais-je sans parti pris aucun et avec une méthode critique des plus sévères. »

C. van Noorden, de Francfort-sur-le-Mein, dit (2) : « Mon avis est que le traitement quinique de la coqueluche même jugé très froidement présente une méthode la plus sûre et la plus active que nous connaissons. »

G. Sticker, de Münster-s.-W. (3) : « Il n'est pas étonnant que d'aucuns aient abandonné la quinine dans la coqueluche après l'avoir mal administrée ou sans avoir obtenu de résultats grâce à la légèreté des infirmiers. »

M. Salomon, de Berlin : « Quantité de médicaments de la

(1) Die Praxis. *Zeitschr. f. pract. Aerzte*, 1896, n° 2.
(2) *Aus Nothnagel's Spez. Pathol. u. Therapie*. Wien, 1896, Bd. IV, S. 66.
(3) *Handb. d. intern. Spez. Therapie*. Berlin, 1897, 3 Aufl., S. 51.

classe des antipasmodiques et des antiseptiques sont essayés et proposés. Nous mentionnons plus bas un grand nombre de ces substances, mais nous nous empressons de dire tout de suite que les alcaloïdes de la quinine introduits par Binz dans la thérapie de la coqueluche sont, d'après mes propres expériences, d'une telle efficacité aussi bien au point de vue de la violence des accès que de la durée de la maladie, que l'énumération d'autres moyens thérapeutiques paraît sans objet. »

Un grand empêchement pour la vulgarisation de la quinine était son goût. Chaque médecin n'arrivait pas, faute d'adresse et de patience, à rester maître de la situation. Et à côté de l'opposition ouverte des petits malades, la plus difficile à vaincre était celle dissimulée des mères et des infirmières. Notamment l'affirmation mensongère que la quinine a été administrée mais sans résultat, tandis que l'enquête révélait qu'on ne jugeait pas nécessaire de donner « le pénible remède dans une maladie *incurable* ».

Depuis l'introduction de préparations quiniques sans saveur, la situation a changé. La difficulté d'administrer à un enfant la quinine par la bouche a disparu.

La première de ces préparations porte le nom d'*euquinine*. Elle était présentée pour la première fois en 1895 par la Société Zimmer et Cie. C'est l'éther éthyl-carbonique de la quinine dont la formule est :

$$ICO\begin{cases} OC_2HS \\ OC_{20}K_{23}N_2O \end{cases}$$

Elle se présente sous la forme des fines aiguilles blanches, difficilement solubles dans l'eau, d'où son manque de saveur, car comme tous les corps insolubles elle est sans action sur les nerfs gustatifs. Il n'en est pas de même quand il s'agit de ses sels qui sont partiellement solubles dans l'eau. Aussi pour notre but nous ne nous occupons que du corps basique de la formule sus-indiquée. La réaction avec la solution alcoolique diluée de tournesol est alcaline. Elle se dissout dans l'acide chlorhydrique de l'estomac.

Si nous déterminons dans la molécule la valeur du composant

actif $C^{20}H^{24}N^2O^2$, nous trouvons 81,8 p. 100, tandis que le sulfate ne contient que 74,4 p. 100 et le chlorhydrate 83,6 p. 100.

L'euquinine ne contient pas d'eau, mais paraît être légèrement hygrométrique quand elle n'est pas suffisamment bien bouchée.

L'épidémie de coqueluche qui régnait ici au mois de décembre et de janvier m'a donné l'occasion de traiter deux cas typiques au début. Les petits malades étaient mes hôtes. Ils étaient entourés de tous les soins nécessaires et il m'était facile d'exercer une surveillance vigilante jour et nuit. Grâce à la Société une quantité suffisante d'euquinine était en ma possession en tablettes de 0 gr. 50.

Ainsi étaient réunies autour de ces deux cas toutes les conditions voulues pour instituer une observation d'une thérapeutique scientifique.

Garçon I, âgé de cinq ans et demi. Bien développé, bien portant; comme antécédent, une varicelle. Commence à tousser à partir de la mi-novembre. Vers la moitié de décembre tous les caractères de la coqueluche sont présents : vomissements, bleuissement de la face si l'accès se prolonge, expectoration abondante rien ne manque, même l'enflure du frein de la langue. Le nombre d'accès violents étaient le 20 décembre de 42 dans les vingt-quatre heures; les jours suivants de 50 et de 37. Le matin du 21, on administre trois doses de tannate de quinine de 0 gr. 10, le jour suivant quatre doses, et le jour après, quatre doses d'euquinine de 0 gr. 10.

Le nombre d'accès tombe à 32 et 29, les accès eux-mêmes sont moins longs, moins violents, et les vomissements cessent.

A partir du 24 décembre on a administré six fois 0 gr. 10 tous les deux jours, et les jours suivants 0 gr. 7, 0 gr. 06, 0 gr. 08, 0 gr. 7, 0 gr. 7, 1 gramme, 1 gramme par jour. Ainsi j'ai atteint la dose que j'ai établie en général pour la quinine dans la coqueluche, notamment : deux fois par jour autant de décigrammes que l'enfant compte d'années, et dans la première année autant de centigrammes que l'enfant compte de mois, avec cette restric-

tion que dans la seconde enfance on ne doit dépasser en général deux fois 0 gr. 75 et dans la première année, deux fois 0 gr. 05.

Le nombre d'accès tomba à 23 pour remonter à 28 et 33, puis tomba sous l'influence des doses maxima d'euquinine à 19, 23 et 18. Après une journée sans médicament, le nombre d'accès remonte à 24; les prises ultérieures de 0 gr. 5 et de 1 gramme (cette dernière en deux fois) font retomber le nombre d'accès respectivement à 18, 15 et 9.

Une fois le nombre remonte à 19, mais sous l'influence alternative des doses de 0 gr. 25 et de 0 gr. 75, descend à 13, 10, 9, 6 et atteint le zéro, c'est-à-dire cessation d'accès avec la persistance d'une légère toux rare, le trentième jour après le commencement du traitement quinique. La coqueluche a totalement disparu. Mais comme ma vieille expérience m'a déjà appris qu'elle peut revenir dans de pareilles conditions, pendant une semaine encore on continuera le remède à la dose journalière de 0 gr. 25. Une seule fois à la suite d'un accès de colère, il est survenu un accès. J'ai fait augmenter la dose jusque 0 gr. 50 et tout était fini.

Voici les remarques que j'ai pu faire à propos de cette observation :

1° Si quelqu'un prétendait qu'en trente jours la maladie se terminerait sans traitement, on devrait lui répondre qu'il ne connaît pas la coqueluche. « Neuf semaines d'ascension, neuf semaines de descente, » telle est la vieille règle indépendamment du fait que, dans le cas présent, la bonne action de l'euquinine est pour ainsi dire saisissable à la main.

2° L'enfant de cinq ans et demi a reçu en trente jours — je fais abstraction de deux faibles doses de tannate de quinine données dès le début et de 6 doses de 0 gr. 25 et de 0 gr. 50 d'euquinine pendant la convalescence — 17 gr. 75 d'euquinine, ce qui fait en moyenne 0 gr. 59 par jour.

3° D'après la règle établie par moi antérieurement, la dose aurait dû être plus élevée (deux fois 0 gr. 50), mais comme après l'institution du traitement la maladie s'amendait régulièrement, j'ai cru pouvoir me limiter à la dose sus-indiquée, de quatre fois 0 gr. 10.

4° Sous l'influence de l'euquinine, non seulement le nombre d'accès diminuait, mais d'une façon très nette leur durée et leur violence.

5° La crampe inspiratoire caractéristique devenait plus faible après les premiers jours du traitement, disparaissait et revenait de temps en temps avec la diminution de la dose.

6° Conformément à la règle établie par moi depuis longtemps, cette fois-ci aussi j'ai commencé par de petites doses et ne suis arrivé aux hautes doses nécessaires — deux fois par jour autant de décigrammes que l'enfant compte d'années — qu'après m'être assuré que les doses faibles restaient inefficaces, et je diminuais les doses aussitôt que je constatais que les plus faibles donnaient le résultat désiré que j'ai formulé dans mes premières publications : « affaiblir et abréger notablement la maladie », ou comme j'ai dit ailleurs : « transformer la coqueluche en un simple catarrhe des bronches (1) ». Quiconque a eu l'occasion d'observer de près les souffrances et les dangers auxquels est en but un enfant atteint de coqueluche et les peines auxquelles il soumet durant des mois son entourage, sera seul capable d'apprécier à sa juste valeur l'action du remède en obtenant presque à coup sûr un changement dans le nombre et la force des accès.

7° Quand le temps le permettait, l'enfant faisait une promenade d'une heure en plein air. Ici on constatait nettement que le nombre et la force des accès augmentaient quand il faisait du vent. D'une façon évidente le vent augmentait l'excitation par le virus.

8° Il ne faut pas s'attendre à une action aussi rapide de la quinine que dans la malaria. Même dans les cas favorables, l'action ne se fait sentir qu'au bout de quelques jours.

Il faut de la patience pour constater que la maladie cède malgré quelques forts accès.

9° Ici je ne présente que deux cas, mais ils sont très bien observés et ne viennent que corroborer les résultats que mes élèves et

(1) C. Binz. *Grundzüge der Arzneimittellehre*, 13 Aufl., S. 202.

moi avons déjà obtenus dans de nombreux cas, avec la nouvelle préparation de quinine.

10° Si quelques cas, peu nombreux, se sont montrés rebelles au remède, il faut d'abord songer que la drogue « amère » n'a pas été administrée à l'enfant récalcitrant; il ne faut pas oublier aussi que quelques cas de malaria échappent bien à l'action de la quinine et que personne ne pousserait l'illogisme jusqu'à prétendre que la quinine est une substance inactive.

Le deuxième garçon qui venait d'atteindre l'âge de quatre ans, était bien portant ; comme antécédents, une varicelle.

Vivant jour et nuit en communauté avec son frère aîné, l'enfant toussotait depuis quelque temps quand survinrent les symptômes caractéristiques imposant le diagnostic de la coqueluche. Les deux premiers jours on administra trois fois par jour 0 gr. 10 de tannate de quinine, le troisième jour et les deux jours suivants 0 gr. 10 d'euquinine cinq fois par jour. La manière d'administration était exactement la même que dans le premier cas. Les accès de toux sont devenus si légers et si courts que pendant les cinq jours suivants on suspendit l'euquinine.

Ensuite le mauvais caractère de la toux, accompagnée de vomissements, est revenu ; on administra pendant deux jours deux fois par jour 0 gr. 50 d'euquinine; la violence de la maladie fut brisée.

Mais comme de temps en temps survenait par-ci par-là un accès caractéristique plus ou moins violent, les jours suivants furent administrées une ou deux fois par jour les doses de 0 gr. 25 d'euquinine. Les accès disparurent complètement, mais par mesure de précaution ces doses, une fois par jour, furent maintenues pendant quelques jours encore quoique la maladie paraissait disparue. Ainsi elle fut jugulée et arrêtée dès le début en quinze jours avec 6 gr. 60 d'euquinine.

L'enfant restait tout le temps frais et dispos et son appétit n'a pas diminué.

En comparant les deux cas, il est facile de voir que le traitement du premier a commencé quand la maladie était déjà avancée, tandis que le deuxième a été pris dès le début.

J'ai devant les yeux les cas de M. E. Ungar et d'autres observateurs dans lesquels la quinine arrêta la maladie dans sa première période. Mon second cas me rappelle le passage suivant : « Dans beaucoup de cas bien observés j'ai vu une *rapide amélioration et guérison* à la période où la guérison spontanée ou thérapeutique ne se produit généralement pas (par exemple, cas 1-8) ; dans quelques cas j'ai obtenu ce résultat idéal d'arrêter la coqueluche, reconnue comme telle, encore à la période catarrhale, de même qu'à la période convulsive (cas 9). » Ainsi parle M. N. Svoboda de la policlinique générale de Wienne, section d'enfants dans : « Sur le traitement de la coqueluche avec l'aristochine » (*Wiener klin. Wochenschr.*, 1903, p. 279).

LE MODE D'ACTION

Il est clair que l'euquinine est une préparation quinique qui se distingue de la molécule créée par la nature par son insolubilité dans l'eau. Soluble dans les acides libres de l'estomac, elle se comportera à partir de ce moment comme le chlorhydrate ou le sulfate de quinine. Aussi nous devons appliquer à l'euquinine tout ce que nous savons sur le mode d'action du chlorhydrate. Je me suis servi de ce sel pour établir les propriétés pharmacodynamiques de la quinine ; seulement l'absorption de l'euquinine est plus lente.

A l'état actuel, la coqueluche est considérée comme une maladie parasitaire, quoique l'accord sur le parasite spécifique ne soit pas complet.

Ceci était mon point de départ quand, en 1868, j'ai commencé à administrer aux enfants atteints de coqueluche les doses élevées de quinine, après avoir démontré les propriétés parasiticides de la quinine en général.

Bientôt après, le vieux concept que la quinine n'agissait que comme un nervin hyposthénique, comme pensait Briquet (1) et

(1) P. Briquet. *Traité thérapeutique du quinquina*, 2e éd. Paris, 1833, p. 342 et 352.

autres, paraissait recevoir un appui expérimental dans les travaux institués dans le laboratoire de A. Fick sur les grenouilles (1).

La diminution des réflexes à la suite de l'irritation des centres modérateurs de réflexes du cerveau, telle était la cause; de toute façon, on trouvait l'explication de la diminution indéniable des accès dans la coqueluche.

A cette opinion on peut objecter ceci :

1° Mon assistant de l'époque H. Heubach, dans un travail primé, a relaté les résultats des expériences entreprises par lui dans le but de contrôler celles de Chaperon. Ces expériences faites avec le chlorhydrate de quinine basique dissous dans 35 parties d'eau sur les grenouilles et sur les animaux à sang chaud, n'a pas confirmé les résultats obtenus par Chaperon sur les grenouilles. Ce n'est qu'avec les doses mortelles que finalement se produisait l'abolition de réflexes comme avec toutes les substances qui tuent.

2° Lauder Brunton et G.-L. Pardington, de Londres (2), ont reproduit les expériences de Chaperon et ont établi nettement que Chaperon et Fick se sont servi de sulfate de quinine insoluble qu'ils rendaient soluble en y ajoutant de l'acide sulfurique libre. Ils obtenaient ainsi une solution acide.

En injectant aux grenouilles une solution de même force d'acide sulfurique sans trace de quinine, ils obtenaient exactement les mêmes résultats. Par conséquent la conclusion de Chaperon ne s'applique aucunement à la quinine.

3° Pendant quelques jours on diminue notablement les accés avec les substances qui abolissent les réflexes, le chloral hydraté et autres; puis l'action s'arrête si on n'augmente pas la dose. Ceci indique qu'en substance il s'agit d'une action calmante

(1) H. Heubach. Beiträge zur Pharmakodynamik des Chinins (*Arch. für exper. Path. und Pharmak.*, 1878, Bd. V, S. 1).

(2) *Bartholomer's Hospital Reports*, Bd. XII, S. 150, und Lauder Brunton's *Handb. für allgem. Pharmakol. und Therapie*. Uebersetzt von Zachmeister, 1892, S. 182.

symptomatique sur les centres nerveux irrités par la toxine spécifique. Tout autrement cela se passe avec la quinine. L'action n'est pas rapide ; il faut du temps ; mais, une fois manifestée, elle persiste sans qu'il soit nécessaire d'augmenter les doses. Au contraire, on peut, à partir de ce moment, commencer à les diminuer (1).

Ceci ne ressemble pas à une action directe sur la substance nerveuse, irritée continuellement par une toxine toujours la même, mais plutôt à l'affaiblissement du poison lui-même ou du ferment vivant qui le sécrète.

4° Si la quinine agissait dans la coqueluche comme un nervin hyposthénique, ceci devrait avoir pour corollaire d'autres manifestations de la dépression des centres nerveux. Or l'autopsie des petits malades comme je l'ai constaté maintes fois prouve le contraire. Dans mes deux cas présents, l'impossibilité de l'action dépressive sur les centres nerveux se montre et s'affirme d'une façon très nette. Plus l'action de l'euquinine se manifestait chez eux par rapport au nombre et aux violences des accès, plus frais et vivants devenaient les deux garçons, de sorte qu'il serait folie de penser chez eux à une action dépressive de quelque genre que ce soit (2).

Tout ce qui précède me conduit à persister dans l'opinion — jusqu'à une meilleure preuve du contraire — que la quinine amoindrit la vitalité des éléments qui sont cause de la toux convulsive, et diminue ainsi les suites de son action, exactement comme dans la malaria. Jusqu'à nouvel ordre on n'entrevoit pas la raison pourquoi la quinine agirait dans une maladie parasitaire différemment que dans une autre maladie parasitaire.

---

(1) T.-A. Chaperon. *Beitrag. zur Kenntniss der physiologischen Wirkung des Chinins. Boetordissertation.* Würzbourg, 1869.

(2) A. Erlenmeyer, dans la *Centralbl. für Neraenheick. u. Psych.*, 13 Jahrg. juin 1890, dit que, d'après son expérience, la quinine augmenterait les accès épileptiques.

LES HAUTES DOSES DE QUININE CHEZ L'ENFANT

La grande susceptibilité réactionnelle des enfants vis-à-vis des alcaloïdes, tels que la morphine et la strychnine est connue. Pourquoi n'en serait-il pas ainsi avec la quinine?

Nous possédons un témoignage des temps précédents. Briquet dit dans sa monographie sur le quinquina déjà citée, page 280 :

Quant aux doses capables de provoquer une action physiologique chez les enfants et aussi au degré de résistance que cet âge possède vis-à-vis du sulfate de quinine, on observe deux ordres de faits.

Les expériences montrent que les animaux jeunes supportent mieux les grandes doses de cette substance que les vieux et qu'ils résistent aussi mieux que ces derniers à l'action affaiblissante du remède. Dans les expériences isolées où l'animal (chien nº 14) a résisté sans périr à l'injection de presque 2 gr. de sulfate de quinine dans la jugulaire et 3 grammes par voie stomacale (expér. 121), il s'agissait des exemplaires jeunes.

L'observation au lit de malade donne les mêmes résultats. Guersant, Baudelocque et Blache ont l'habitude de traiter tous les enfants qui se présentent à eux souffrant de rhumatisme articulaire aigu avec de grosses doses de quinine. Ils préfèrent cette méthode à toute autre, parce qu'elle est la plus simple et parce qu'elle leur a toujours donné de bons résultats. La forme de préparation est une solution fortement sucrée, la dose 0 gr. 60 jusqu'à 2 grammes tous les deux jours et pendant toute la durée de la maladie, qui dans ces cas généralement ne dure pas longtemps.

Il résulte des observations des médecins nommés, que les enfants acceptent facilement le sulfate de quinine; qu'on peut élever notablement les doses jusqu'à 2 grammes, comme le faisait Baudelocque; qu'on n'observe jamais ni vomissements, ni maux de tête, ni délire, sauf un peu de bruissement dans les oreilles; pas d'obnubilations, pas de coliques ou diarrhée; bref, ils supportent à merveille le médicament.

Cette concordance entre les expériences et les observations est un fait d'une haute valeur, car elle permet l'application de la quinine chez les enfants avec beaucoup plus de sûreté qu'on n'en avait jusqu'ici. Les personnes plus âgées sont facilement saisies par elle, elle les terrasse fortement et facilement, occasionne des troubles de mobilité, gêne bientôt la digestion et provoque facilement le catarrhe de la vessie. Aussi, contrairement à ce qui se fait pour les enfants, on doit éviter la prescription des hautes doses chez les vieillards.

Briquet ne dit rien sur l'action curative des grosses doses de quinine dans la coqueluche, mais ce qu'il dit sur la facilité avec laquelle les enfants la supportent, concorde avec nos observations. J'ai connaissance de quatre faits où la quinine s'est montrée nuisible pour les enfants. Trois sont rapportés par Husemann dans les *Therapeutischen Monatsheften*, janvier 1888; le dernier se trouve chez H. Stursberg qui administra pendant plusieurs jours, trois fois par jour, 0 gr. 05 d'aristochine à une fillette de six mois, rachitique et craniotabétique au début et atteinte de coqueluche, et vit survenir des accès éclamptiques qui se sont répétés dans le courant de la même journée. Les deux auteurs ne sont pas persuadés qu'ici il fallait incriminer uniquement la quinine. Au temps où je dirigeais encore l'ambulance des enfants, je ne me souviens pas d'avoir observé la moindre action nuisible de la part de la quinine. Peut-être ai-je péché par manque d'observation, car cette fois-ci, quand j'avais continuellement sous les yeux de mes deux malades, j'ai constaté ceci :

L'enfant I avait déjà pris pendant deux jours deux fois par jour la pleine dose de 0 gr. 30 quand spontanément il dit à son entourage : « Cessez de causer puisque vous ne vous entendez pas », et aussitôt il se plaignit d'avoir dans son oreille un bou... J'ai examiné l'acuité acoustique à l'aide de ma montre. Du côté gauche elle était diminuée d'une moitié de largeur de main, du côté droit elle était d'un demi-mètre. J'ai arrêté la quinine pendant une journée. La dureté de l'ouïe disparut et ne s'est plus jamais montrée, quoique vers la fin de la maladie pendant un

moment j'ai administré l'euquinine trois jours de suite à la dose de 0 gr. 75 L'enfant ne se plaignit pas non plus de bruits insolites dans l'oreille (sur demande directe).

Comme les accès de coqueluche peuvent amener des perturbations de l'ouïe, on ne peut pas sûrement attribuer les phénomènes survenus à l'euquinine, d'autant plus qu'ils ont disparu avec la maladie sans réapparaître malgré la continuation de l'euquinine.

Les jours où j'administrais la pleine dose, j'examinais l'urine pour le sucre et l'albumine sans rien trouver. Le médecin ne doit jamais oublier qu'une faute accidentelle de diète qui arrive si fréquemment chez les enfants ne doit pas être mise sur le compte du médicament absorbé. Dans mes deux cas, l'appétit des enfants étant toujours très fort, j'ai pu au moins une fois prouver ce manquement à la diète occasionné par des sucreries et dont les résultats étaient mis tout d'abord sur le compte de l'euquinine.

Jamais l'innocuité de l'euquinine ne m'est apparue si clairement qu'après une communication de F. K. Kleine's, assistant à l'Institut des maladies infectieuses de Berlin. Dans ces expériences sur l'absorption et l'élimination de la quinine chez l'homme, il dit (1) : « Je n'ai pas pu établir l'accoutumance du corps pour l'alcaloïde au point que cela puisse intéresser la pratique. Un jeune homme a reçu pendant trois mois une dose journalière de 1 gramme de quinine. L'élimination, etc. »

Comme les détails sur ce cas m'intéressaient, j'ai prié l'auteur de me les communiquer, ce qu'il fit d'une façon dont je lui apporte ma gratitude. Il m'a écrit ceci :

« Il s'agit d'un jeune homme de vingt ans, bien portant mais d'une constitution délicate. Le sujet a reçu durant trois mois en ma présence deux fois par jour, une demi-heure après les principaux repas 0 gr. 50 d'arséniate de quinine chimiquement pur

(1) Ueber die Resorption von Chininsalzen (*Zeitschr. f. Hyg. u. Infections Krankhn.*, 1901, Bd. XXXVIII, S. 466).

en cachets. En général, dans un temps très court après la prise survenaient des bourdonnements d'oreilles. Tous les quinze jours je recherchais si la quinine s'éliminait en même quantité que chez une personne non traitée antérieurement. La veille de l'examen il ne prenait pas de quinine et le jour même, le matin à 8 heures, après le déjeuner, il absorbait un cachet de 1 gramme d'arséniate de quinine. De forts bruissements d'oreilles, surdité, tremblements de mains, s'établissaient régulièrement ce jour. Avec cette méthode je n'ai pas pu établir un changement dans l'élimination comparativement avec la normale. L'état général est resté bon et la personne a gagné quelques livres. Après sa cessation de la quinine pendant une année d'observations, on n'a constaté aucune sorte de suites fâcheuses.

« M. le professeur R. Koch me communique qu'il n'a jamais pu observer dans les tropiques, malgré une attention spéciale, aucune manifestation morbide qui pourrait être attribuée à une absorption prolongée de quinine? »

Aussi on ne doit pas redouter les fortes doses employées par moi dans la coqueluche, et le cas nous démontre clairement que, pour amener la maladie à une forme supportable, on n'a pas toujours besoin d'avoir recours à elles. On peut les administrer avec des interruptions pendant lesquelles on ne prescrit que la moitié de la dose.

Pour éviter chez l'enfant, à la suite des grandes doses, l'hypothermie, il faut tenir pendant ces jours l'enfant dans une pièce bien chauffée, et mieux encore, au lit et surveiller la pâleur et le malaise. Contre ces phénomènes, faire tenir la tête basse et employer les excitants habituels à l'intérieur : du café ou du thé chaud et quelques gouttes jusqu'à une cuillerée à café d'eau-de-vie.

Il faut penser aussi à l'idiosyncrasie possible vis-à-vis de la quinine. Sous le titre : *Les observations des mauvais effets de fortes doses de quinine*, j'ai déjà, en 1871, réuni dans le numéro 46 *der Deutschen Klinik* (Berlin) tous les faits connus à cette époque et invitais à leur prêter attention. Depuis, un précieux matériel est venu s'y ajouter et quoiqu'une petite partie seulement se rapporte

à l'enfance, le praticien a le devoir de rester vigilant même dans les cas où ordinairement s'observe la plus complète tolérance.

L'euquinine agit un peu moins fortement que le chlorhydrate de quinine (1) à cause de sa moindre solubilité, ce qui se laisse voir déjà par son élimination plus longue par les urines.

C. v. Noorden (2) évaluait l'action de l'euquinine comparativement à celle du chlorhydrate comme 1 : 1 1/2.

Droser dit (3) : « On prescrira des doses un peu plus fortes que celles du chlorhydrate de quinine. »

PRESCRIPTIONS ET MODE D'ADMINISTRATION DE L'EUQUININE

Les deux premières prises de tannate de quinine ainsi que les suivantes d'euquinine étaient administrées sous la forme de tablettes de chocolat et préparées à la pharmacie à la dose de 0 gr. 10. Elles étaient acceptées avec plaisir. Le prix en était (3 M. 90 pf., environ 4 fr. 75) pour 30 tablettes. Après, je me suis servi de tablettes de la maison Zimmer et Cie, dosées à 0 gr. 50 et contenant une petite quantité de substance agglutinante. Se désagrégeant facilement dans l'eau, on les fait accepter sans difficulté dans du lait ou un liquide neutre quelconque édulcoré.

---

(1) Cette précieuse communication sur l'innocuité des prises de quinine pendant longtemps n'est nullement en opposition avec ce que j'ai écrit sur l'administration de fortes doses de quinine dans les graves maladies fébriles de longue durée, accompagnées d'une notable perte de forces et ayant en vue principalement la fièvre typhoïde. En me basant sur l'expérience des autres et sur la mienne propre durant l'hiver 1870-71 à Compiègne où j'étais chef du lazaret des typhiques, j'ai pris pour règle, dans des cas pareils, de ne jamais dépasser la dose de 0 gr. 50 de chlorhydrate de quinine si facilement absorbable et dans d'autres cas, dans lesquels une forte dose de quinine paraissait indiquée, se poser la question si l'affaiblissement de la respiration ou du cœur déjà existant ou seulement menaçant n'étaient pas une contre-indication. Voir C. Binz, *Real Encykl d. Neick. von A. Eulenberg*, 3 Aufl. IV, 482, und *Die Therapie der Gegenwart. Ueber die Annendung des Chinins im Unterleibstyphus*, 1901, Februarheft.

(2) C. v. Noorden. *Centralbl. f. innere Med.*, 1896, p. 1227.

(3) H. Droser. *Deutsche Aerzte-Zeit.*, 1902, p. 101.

Dans mes deux cas je faisais pulvériser les tablettes dans un mortier, puis les mélanger avec deux à trois cuillerées à café de poudre de chocolat.

Le tout était avalé sous forme sèche, en faisant boire dessus une gorgée d'eau, cela allait tout seul. Le chocolat manquant, on le remplaçait avec du sucre en poudre. La forme sèche est préférable, car on voit de suite si toute la dose est prise. Il faut éviter des liquides acidulés, car ils mettent en évidence le goût amer du remède et les enfants susceptibles refuseront les prises ultérieures. Par contre, après, la descente dans l'estomac des boissons acidulées sont recommandables, car elles facilitent l'assimilation de la substance par les sucs de l'économie.

Ainsi l'euquinine répond à tous les desiderata. Elle n'a qu'un seul inconvénient c'est son prix élevé. La taxe pharmaceutique en Allemagne établit un prix de 0 M. 15 (env. 0 fr. 20) pour 1 gramme d'arséniate de quinine et de 0 M. 40 (0 fr. 50) pour 1 gramme d'euquinine; 10 grammes du premier 1 M. 25 (env. 1 fr. 55) et d'euquinine 3 M. 30 (4 fr. 15). Le traitement du premier garçon dans mon cas aurait donc coûté, la convalescence comprise 6 M. 60 (env. 8 fr. 10), abstraction faite du travail pharmaceutique et du prix de chocolat. Naturellement, eu égard aux bienfaits de l'euquinine dans la coqueluche, ce n'est pas beaucoup, mais quand on entre dans la situation des ménages peu fortunés ou pauvres où plusieurs enfants tombent malades à la fois, on voit que cette difficulté équivaut à la privation d'un secours sûr. Il en est de même pour les cliniques et les hôpitaux.

J'ai beaucoup réfléchi et pris conseil auprès des personnes compétentes afin de rechercher les moyens d'avoir l'euquinine à meilleur compte. Pensons d'abord à la forme de poudre. Admettons qu'on ne prescrit que 10 grammes, quantité qui peut être suffisante dans un cas pris au début. On formulerait alors :

Rp. Euquinini puri subtil. pulverati....... 10 gr.
Divide in part. æqual. n° 20

Pour enfant : Deux fois par jour d'après les indications.

Le prix de cette prescription d'après la taxe récente de 1906 sera établi comme il suit (1) :

L'euquinine..............	3 M.	30 pf.	
Le pesage de 20 doses.....	1 »	»	
Boîte.....................	0 »	20 »	
Dispensation.............	0 »	15 »	
Total......	4 M.	65 pf.	(5 fr. 85)

Il ne sera pas difficile pour une mère ou infirmière intelligente de diviser les 0 gr. 50 de poudre, l'euquinine étant très volumineuse, en deux, quatre et même dix doses. Pour les enfants un peu âgés on pourrait prescrire les paquets de 1 gramme.

L'administration serait faite sous la forme sèche ou dans du lait ou une autre boisson neutre.

La forme la plus commode serait les tablettes ou pastilles.

Leur fabrication coûte pour les cinq premières 10 pf. (0 fr. 125) l'une et les tablettes suivantes 5 pf. (0 fr. 07). Les 10 grammes d'euquinine transformés en 50 tablettes coûteraient donc 6 M. 75 pf. (env. 8 francs), d'après le prix courant des inventeurs de l'euquinine du mois d'août dernier, le prix de 1 kilogramme d'euquinine sous la forme de comprimés de 0 gr. 50 livrés en flacons de 50 ou de 100 est de 170 marks (212 fr. 50). Ceci ferait 1 M. 70 pf. (2 fr. 15).

La différence de prix est notable en comparaison avec les prix de pharmacie, mais malheureusement les fabriques ne livrent pas aux particuliers, seulement aux institutions scientifiques.

Mais les cliniques et les ambulances devraient se procurer les tablettes au prix modéré de 1 M. 70 pf. (2 fr. 15) le gramme. Dans beaucoup d'endroits en se passant d'intermédiaires la quinine sans goût cesserait d'être la médication des riches. Peut-être la consommation augmentant, le prix baisserait comme cela arrive

(1) On sait qu'en Allemagne les préparations pharmaceutiques viennent d'être légalement tarifées. On remarquera que les auteurs allemands s'inquiètent volontiers, dans leurs travaux, du prix des médicaments, dans l'intérêt de leur clientèle. (N. de la R.)

souvent, ou plutôt en diminuant les prix, la consommation augmenterait.

Je ne vois pas pourquoi l'euquinine ne serait pas livrée au commerce en paquets originels avec le droit pour le pharmacien de la vendre avec 60 p. 100 au-dessus du prix d'achat, tant que le prix du fabricant ne sera pas augmenté (1). Ainsi le pharmacien pourrait fournir 1 gramme au prix de 28 pf. au lieu de 33 pf. sans compter les 5 pf. pour la pesée, ce qui ferait une économie appréciable. Dans ma prescription j'ai ajouté au mot euquinine le mot pure (purum) quoique cette qualification manque dans les prix courants et les taxes officielles. Je l'ai fait intentionnellement pour attirer l'attention du médecin et du pharmacien afin qu'on ne substitue pas le sel à la base. Cela est déjà arrivé et eut pour résultat le refus absolu de la part de l'enfant d'accepter le sel amer, ce qui a rendu inutilisable une préparation chère. Le chlorhydrate d'euquinine n'est pas aussi amer que le sel correspondant de la quinine, mais il est suffisamment amer tout de même.

Parmi les modes d'administration, l'injection hypodermique s'est montrée digne d'attention entre les mains de Ungar et Laubinger. On doit en user chaque fois où, pour une raison quelconque, la voie stomacale est inapplicable et l'indication de la quinine est impérieuse. Naturellement dans ce cas on préférera avoir recours au chlorhydrate.

Tant que les vomissements persistent, le médecin n'ordonnera le remède qu'après la cessation complète du spasme stomacal, et il ordonnera aussi la répétition de la dose si les vomissements sont survenus une heure au plus tard après l'ingestion du remède. C'est alors seulement qu'on est sûr que le remède est resté dans l'estomac et les intestins et est assimilé. Ces choses-là vont d'elles-mêmes et n'auraient pas dû être répétées. Je sais

(1) *Deutsche Arzneitaxe für* 1906, p. 13. Ceci malheureusement a eu déjà lieu, car je lis sur les flacons déjà existant dans le commerce et contenant 25 comprimés de 0 gr. 50 le prix 4 M. 50 pf. Augmentation de prix de 100 p. 100, au lieu de 60 p. 100.

pourtant qu'il n'en est pas toujours ainsi. Il existe beaucoup de médecins qui ne s'arrêtent pas sur les vétilles, mais qui savent par contre déclamer le manque de résultats.

L'aristochine est en date une deuxième préparation insipide de quinine. Elle a été présenté en 1901 par Bayer et Cie à Eberfeld. C'est l'éther neutre quinique de l'acide carbonique $CO(^{20}H^{23}N^2O^2)^2K$ ou aussi l'éther diquinincarbonique.

$$CO\langle\begin{matrix} O - C_{20}H_{23}N_2O \\ O - C_{20}H_{23}N_2O \end{matrix}$$

Elle se présente sous la forme d'une poudre blanche, insoluble dans l'eau et pour cela sans saveur. Avec les acides elle forme des sels solubles; comme l'euquinine elle présente une réaction alcaline dans l'esprit-de-vin dilué; elle contient 96,1 p. 100 de la base active $C^{20}H^{24}N^2O^2$. Elle ne coutient pas d'eau, mais comme l'euquinine elle en absorbe une petite quantité à l'air libre; cela pratiquement est indifférent.

Après son insipidité, sa propriété d'absorption par l'estomac et les intestins est la plus intéressante pour nous. G. Droser la juge comme il suit.

« L'assimilation des préparations de quinine par le tractus gastro-intestinal doit être précédée par leur dissolution dans le suc gastrique acide. Les chances d'une prompte dissolution sont en raison directe de la contenance en base quinique libre si on la désigne par 100 p. 100; pour l'euquinine, elle est de 95 p. 100, pour l'aristochine, de 88 p. 100; pour la solochine 54 p. 100, et pour le tannate de quinine, elle n'est que de 9,9 p. 100. Si l'acidité du suc gastrique est en défaut, la dissolution devient précaire. » Cette différence se trouve compensée par la plus grande richesse de d'aristochine en substance active dont elle contient 96,1, tandis que l'euquinine n'en contient que 81,8.

Au point de vue de son action, principalement dans la coqueluche, ainsi que du dosage et mode d'administration, ce qui a été it pour l'euquinine est applicable à l'aristochine. Les difficultés résultant du prix élevé sont encore plus grandes avec cette der-

nière. La taxe officielle récente ne mentionne pas l'aristochine; par contre, dans le prix courant de Zimmer et Cie du mois d'août de l'année dernière, je trouve 246 marks (environ 308 francs). C'est bien cher, et dans beaucoup de cas on devra renoncer au traitement par cette chère préparation. Dans une nouvelle communication de la « fabrique de couleurs » d'Elberfeld, je trouve une annonce recommandant l'aristochine en tablettes dosées à 0 gr. 25 et 0 gr. 50 sans indication de prix.

Un pharmacien m'a dit qu'il peut fournir un paquet de 20 tablettes de 0 gr. 50 au prix de 4 marks (5 francs).

La coqueluche et sa si fréquente redoutable complication, la pneumonie lobulaire, présentent le vrai champ pour les deux préparations quiniques insipides sus-nommées. Mais pour qu'elles prennent solidement pied ici, il faut que leurs prix et leur forme soient réglés d'une façon supportable. Il me semble que la solution à trouver est dans la direction des « paquets de fabriques » et d'un prix modéré de ces « paquets ». Le pharmacien y trouvera aussi son intérêt.

J'indique ci-dessous les travaux qui confirment le fait que la quinine sous la forme d'euquinine et d'aristochine guérit la coqueluche et que j'avais sous mains.

L'euquinine. C. von Noorden. *Centralbl. f. innere Medizin*, 1896, nº 48. — Dr Casset, Berlin. *Therapeutische Monatshefte*, 1899, Aprilnummer. — W. Stekel. *Klinische Therap. Wochenschr.*, 1903, nº 23. — A. Kramer. *Saint-Petersburger med. Wochenschr.*, 1904, nº 28.

L'aristochine. H. Stuhrberg. *München. med. Wochenschr.*, 1902, nº 45. — H. Kittet. *Therapeut. Monatsh.*, 1903, Augustnummer. — N. Swoboda, *Wien. klin. Wochenschr.*, 1903, s. 279. — A. Dreher. *Klinisch. therap. Wochensch.*, 1903, s. 409. — A. Bargebuhr. *Deutsche med. Wochenschr.*, 1904, s. 993. — H. Koeppe. *Deutsche Aerzte Zeitung*, 1905, s. 201.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies de l'appareil digestif et de ses annexes.

Traitement des infections bucco-dentaires par l'oxygène gazeux. — La méthode oxygénée de Thiriar est mise à profit par M. Fynant (*Clinique de Bruxelles*, 10 novembre 1905) pour le traitement des infections bucco-dentaires. Il se sert de bonbonnes d'oxygène, comprimé à 120 atmosphères, que fournit le commerce, ou de la petite bonbonne portative, longue de 25 centimètres et renfermant 30 litres de gaz, auxquelles est fixé un tube en caoutchouc, terminé par une aiguille de Pravaz. L'important est de régler le débit de l'oxygène en plongeant l'aiguille dans un liquide aseptique, et en appréciant au bouillonnement du gaz dans l'eau, la rapidité et la quantité de l'écoulement.

S'agit-il de pulpite aiguë, on lave d'abord la cavité dentaire avec de l'eau stérilisée, on adapte ensuite à la bonbonne une aiguille de Pravaz bien tranchante et on projette sur la pulpe de l'oxygène gazeux. On fait pénétrer ensuite très délicatement — et si la douleur n'est pas trop vive — l'aiguille dans la pulpe elle-même. Cette petite opération, peu douloureuse lorsqu'elle est faite délicatement, ne tarde pas à procurer une atténuation remarquable des phénomènes douloureux qui disparaissent peu à peu complètement.

Dans les fistules gingivales, les résultats seraient également très favorables. Sur 22 cas de cette affection traités par le gaz oxygène exclusivement, tous ont guéri sans récidive. Cinq séances de cinq minutes d'insufflation d'oxygène, alternativement pratiquée par les canaux dentaires et par l'orifice fistuleux, ont suffi en moyenne pour la cure radicale de ces fistules.

Les abcès et phlegmons bucco-gingivaux sont traités en pratiquant des insufflations d'oxygène dans l'épaisseur de la gencive infiltrée. On y enfonce l'aiguille de Pravaz de l'appareil. L'oxy-

gène infiltre les tissus et y produit un emphysème artificiel. Cette méthode permettrait souvent de conserver des dents déjà fort branlantes et nageant dans le pus.

Enfin, M. Fynant s'est très bien trouvé des insufflations d'oxygène, sans employer d'autres antiseptiques, dans le traitement de nombreuses dents cariées.

De la distomatose hépatique au Tonkin. — La distomatose hépatique, exceptionnelle chez les Européens au Tonkin, y est au contraire, pour M. Gaide (*Annales d'hygiène et de médecine coloniales*, nº 4, 1905), d'une fréquence extrême chez les indigènes, aussi bien dans le Delta que dans les différentes parties de la haute région. C'est le *Distomum sinense* qui a été rencontré dans la très grande majorité des cas.

Cette affection n'est caractérisée le plus souvent par aucun symptôme pathognomonique et passe presque toujours inaperçue. L'examen microscopique des selles est donc indispensable. Le pronostic est généralement bénin; le traitement (purgatifs et antiseptiques intestinaux) doit être surtout prophylactique, le mode de pénétration du parasite dans l'organisme ayant lieu par l'eau et les légumes servant à l'alimentation des Asiatiques.

Dans certains cas rares, lorsque l'affection est ancienne et représentée par de nombreux distomes, il peut en résulter une insuffisance hépatique mortelle.

L'étude de cette intéressante question mérite d'être poursuivie, en vue de la détermination plus précise et plus complète de la symptomatologie et de l'anatomopathologie de cette maladie.

Médecine générale.

Antagonisme entre la goutte et la diphtérie. — Une vieille femme, tourmentée, depuis des années, par des douleurs goutteuses incessantes, contracta une diphtérie bucco-pharyngienne. On lui injecta du sérum anti-diphtérique. Deux heures

après cette injection, les douleurs goutteuses disparurent comme par enchantement. Une trêve pareille ne s'était encore jamais produite depuis que la malade est atteinte de goutte. Ce fait, observé par M. J. Biart (*Lancet*, 19 nov. 1905), est d'autant plus intéressant qu'il met en relief l'action suspensive exercée par une maladie sur un autre processus morbide. Ce fait unique ne permet pas de dire avec certitude si cette disparition était due à la diphtérie elle-même ou au sérum antidiphtérique.

Un cas de mal sous-occipital d'origine rhumatismale. — Au cours d'une polyarthrite rhumatismale M. Böger (*Journal d'orthopédie de Bordeaux*, novembre 1905) voit se produire des douleurs et de l'infiltration au niveau de la nuque avec complication de torticolis droit exagéré qui s'atténue et disparaît presque complètement en même temps que l'infiltration. Le malade a de la difficulté pour avaler ainsi que des douleurs dans l'occiput qui disparaissent aussi plus tard. La tête, la colonne vertébrale et particulièrement les apophyses épineuses ne sont pas du tout sensibles à la pression, et le malade supporte même des mouvements passifs exagérés de la tête exécutés avec une certaine énergie. Le palper décèle que la deuxième vertèbre cervicale est en recul par rapport à la première, la radiographie confirme cet examen et montre en plus le déplacement de l'apophyse odontoïde vers la gauche.

Les désordres dans la mobilité correspondent aux modifications anatomiques : les mouvements de rotation de l'atlas sur l'axis, en particulier, sont supprimés. Il apparaît plus tard des douleurs dans les bras comme signe de la pression exercée par l'apophyse odontoïde sur la moelle. Enfin, il se produit parallèlement une amélioration du côté des troubles de la mobilité et du côté du cœur.

On ne peut sérieusement établir de diagnostic différentiel qu'avec la tuberculose de la synoviale des articulations vertébrales cervicales supérieures. Mais l'absence totale de douleur à la pression, le résultat de l'examen radiographique et,. par-dessus

tout, l'amélioration indéniable, notamment l'augmentation de la mobilité, rendent invraisemblable l'hypothèse d'une localisation tuberculeuse.

Au point de vue du pronostic éloigné, le cas du malade ne paraît pas défavorable. L'arrêt du déplacement de l'apophyse odontoïde, la suppression de la compression médullaire, l'amélioration sensible de la mobilisation de la tête, de même que des complications du côté du cœur, autorisent à penser ainsi.

Pharmacologie.

Les eaux oxygénées. — La préparation immédiate d'une eau oxygénée alcaline par le perborate de soude, ses propriétés. — Usages thérapeutiques. — Les eaux oxygénées de deux à douze volumes sont employées, dit M. Miégeville (*L'odontologie* 15 septembre 1905), pour la toilette, les lavages antiseptiques, les soins de la bouche, les désinfections et désodorisation des crachoirs, le nettoyage et la stérilisation des objets de toilette et du pansement, etc.

L'eau oxygénée est un agent d'assainissement contre les maladies contagieuses et épidémiques, supérieur à l'acide phénique trop caustique, au formol difficile à manier et d'une odeur insupportable, au sublimé qui coagule les albuminoïdes; en chirurgie dentaire on l'emploie pure ou étendue d'eau selon son titre, en bains de bouche après les extractions, grâce à ses propriétés antiseptiques et hémostatiques, dans le traitement des diverses stomatites, de la pyorrhée en injection intra-alvéolaire pour le nettoyage antiseptique des canaux radiculaires, pour le nettoyage des dents, associée à la pierre ponce avec laquelle elle forme une pâte à action mécanique et chimique.

Prenant en considération les nombreux usages qu'on peut faire tant du perborate de soude en poudre que de sa solution oxygénée, ce merveilleux produit doit avoir de nombreuses applications en art dentaire par sa substitution complète à l'eau oxygénée ordinaire, qu'il est bien difficile de trouver dans le com-

merce à l'état de pureté sans être d'un prix inabordable, dont la stabilité est trop faible et enfin qui est toujours acide, défauts qui sont les qualités de la solution de perborate de soude.

Maladies infectieuses.

La peste bubonique au Tonkin. — La peste a été importée de Chine en Indo-Chine. De toute l'Union indo-chinoise, deux colonies sont seules atteintes jusqu'à présent : le Tonkin et l'Annam. Au contraire, la Cochinchine, le Cambodge et le Laos sont complètement indemnes de toute infection pesteuse.

En Annam, une épidémie de peste a eu lieu en 1900 à Nha-Trang. D'après M. le docteur Yersin, l'épidémie aurait été importée de Canton et de Hoihow par les jonques chinoises fréquentant le petit port de Nha-Trang.

Au Tonkin où la peste a été importée en dernier lieu, elle a été observée d'après M. V. Rouffiandis (*Annales d'hygiène et de médecine coloniales*, n° 4, 1905) sous ses trois formes, la plus fréquente étant la forme bubonique associée à la forme pulmonaire.

La mortalité est très élevée. Mais on possède dans le sérum antipesteux un excellent moyen thérapeutique. *Il faut donner exclusivement le sérum par voie intraveineuse et à des doses élevées* au début du traitement, puis par voie hypodermique, lorsque l'état général a été amélioré. Les résultats thérapeutiques seront d'autant meilleurs que la sérothérapie aura été appliquée dans un temps d'autant plus rapproché du début de la maladie.

Le sérum antipesteux constitue aussi un excellent moyen prophylactique. Les injections préventives doivent, en cas d'épidémie pesteuse confirmée, être répétées régulièrement tous les dix jours.

Le béribéri. — Notes recueillies à l'hôpital de Choquan de 1902 à 1905. — Les observations que M. Augier (*Annales d'hygiène et de médecine coloniales*, n° 4, 1905) a pu faire sur le

béribéri lui permettent d'énoncer les conclusions ci- après, des plus importantes pour sa prophylaxie :

1° On peut dire que le béribéri est une maladie endémique contagieuse, et qui, sous certaines conditions, devient facilement épidémique : rassemblements humains (casernes, écoles, prisons, bateaux, etc.), mouvements de troupes ou de prisonniers, fatigues, surmenage, mauvaise nourriture, nourriture insuffisante, humidité atmosphérique, etc.

Le béribéri paraît être une maladie microbienne, dont le germe serait introduit dans l'organisme humain par la bouche, se développerait dans le tube digestif et produirait une toxine qui, absorbée par le malade, déterminerait une infection générale. Ce germe s'échapperait du corps humain avec les déjections. Les malades, atteints de béribéri, infectent les locaux où ils habitent, par suite de leurs habitudes insouciantes et créent ainsi des centres de béribéri.

2° La nourriture (riz de mauvaise qualité, nourriture insuffisante), l'humidité atmosphérique (mois chauds et humides), la vie sédentaire (prisons, écoles, etc.), sont des facteurs accessoires, qui n'agissent qu'en affaiblissant et déprimant les individus, et en les rendant ainsi plus aptes à contracter la maladie ; mais le facteur principal est la contagion.

Il faut donc isoler les béribériques, nettoyer sérieusement les locaux qu'ils ont habités, et les ustensiles dont ils se sont servis (bols, baguettes, etc.).

Le béribéri est une maladie de longue durée. On ne peut jamais dire qu'un béribérique est guéri. Le malade est convalescent, mais *la maladie couve sous la cendre* et, quand ce malade se retrouvera dans certaines conditions d'existence, on verra apparaître de nouveau la maladie. D'où la nécessité d'isoler pendant longtemps et au besoin de renvoyer définitivement des rassemblements (casernes, écoles) les individus atteints de béribéri.

TABLE DES MATIÈRES
DU TOME CL

B

C

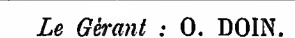
D

H

I

J

S



Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e